

■ Bachelorarbeit

Erstgutachterin: Astrid Boll M.A.

Zweitgutachterin: Prof. Dr. Daniela Braun

B. A. Bildung & Erziehung (dual)

Waltraut Probst

Matrikelnummer: 522573

---

## **Bildungsort Natur – Chancen und Grenzen**

Eine kritische Sichtung der Nutzung von Natur als  
formaler Lernort vs. der Nutzung als non-formaler  
Freiraum in der frühkindlichen Bildung

---

Waltraut Probst, Peschmannstr. 16, 47228 Duisburg

---

■ Wintersemester 2015/2016



„Das, was Kinder „draußen“ erleben und erfahren können, kann durch nichts anderes ersetzt werden. Und wenn wir in diesen Erlebnissen und Erfahrungen etwas sehen, was für eine gesunde Entwicklung unverzichtbar ist, dann sollten wir alles daransetzen, dafür die entsprechenden Möglichkeiten zu schaffen und die derzeitigen Rahmenbedingungen dahingehend zu verbessern - als einen der Wege, der Kindern gangbar sein muss.“

(Österreicher/Prokop 2011a, S. 22)



## **Danksagung**

Mein besonderer Dank gilt meiner Erstgutachterin Frau Astrid Boll, die mir durch ihre wunderbaren Vorlesungen auch die Bedeutung der Natur für die Kinder ans Herz gelegt und mich so zu dem vorliegenden Thema inspiriert hat.

Darüber hinaus bedanke ich mich bei Frau Prof. Dr. Daniela Braun für ihre Bereitschaft, meine Arbeit als Zweitgutachterin zu übernehmen und für die Möglichkeit, meine berufliche Zukunft durch die besondere Form des dualen Fernstudiengangs BABE neu auszurichten.

Daneben gilt mein Dank auch dem Vorstand der Kindertagesstätte „Die Rheinpiraten e. V.“, der mich zu diesem Studium ermutigt und während des Studiums jederzeit unterstützt hat. Ich danke ebenso meinen KollegInnen der Rheinpiraten für ihr Verständnis und ihre Unterstützung während meines Studiums und natürlich den Kindern, die mich zu diesem Schritt inspiriert haben und mir täglich vor Augen führen, dass meine Entscheidung zu diesem Studium die Richtige war.

Besonderer Dank gilt auch Dr. Sonja Steves und Dr. Thomas Probst, welche viel Zeit und Mühe in die Korrektur meiner Arbeit investiert und mich so durch ihr gewissenhaftes Fehlerlesen unterstützt haben.

Auf privater Ebene bedanke ich mich ganz herzlich bei meiner Familie und meinen Freunden, die mich mit Zuspruch und Anteilnahme unterstützt haben. Vor allem bedanke ich mich bei meiner Mitstudierenden Daniela Mayer, die mit mir diskutiert und mich inspiriert hat, wenn ich nicht mehr weiter wusste und mich mit ihrem Mut, ihrem Engagement, ihrem Wissen und ihrer Freundschaft motiviert hat.

Ganz besonders bedanke ich mich jedoch bei meinem Sohn Lukas, der in den letzten Jahren oft auf mich verzichten musste, mich aber trotzdem immer auf meinem Weg unterstützt hat.

## Inhaltsverzeichnis

Abstract

Abkürzungsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b> .....	1
<b>2.</b>	<b>Aktuelle theoretische Grundlagen frühkindlicher Bildung</b> .....	4
2.1	Wie Kinder lernen.....	5
2.2	Bildungsmodelle der Frühpädagogik.....	10
2.3	Das heutige Bild vom Kind.....	11
2.4	Lebenswelt der Kinder heute.....	14
2.5	Formale und non-formale Bildung.....	16
<b>3.</b>	<b>Naturerfahrung</b> .....	18
3.1	Naturerfahrung im non-formalen Freiraum Natur.....	20
3.1.1	Der Freiraum Natur als sinnlicher Erfahrungsraum.....	22
3.1.2	Der Freiraum Natur als Spielraum.....	23
3.1.3	Der Freiraum Natur als Erfahrungsraum für Kreativität.....	25
3.1.4	Der Freiraum Natur als Bewegungsraum.....	28
3.1.5	Der Freiraum Natur als Erfahrungsraum von Selbstkompetenz...	30
3.1.6	Der Freiraum Natur als sozialer Erfahrungsraum.....	33
3.2	Naturerfahrung im formalen Lernort Natur.....	34
3.2.1	Naturpädagogik.....	39
3.2.2	Erlebnispädagogik.....	41
3.2.3	Wildnispädagogik.....	44
3.2.4	Naturwissenschaftliche Bildung.....	47
3.2.5	Natur- und Umweltschutz.....	51
3.3	Naturerfahrung in der Waldkindergartenpädagogik.....	53

<b>4.</b>	<b>Frühkindliche Bildung im Spannungsfeld des non-formalen Freiraums und formalen Lernorts Natur.....</b>	<b>56</b>
4.1	Frühkindliche Bildungsmöglichkeiten im non-formalen Freiraum Natur.....	57
4.2	Frühkindliche Bildungsmöglichkeiten im formalen Lernort Natur..	59
4.3	Frühkindliche Bildungsmöglichkeiten im Waldkindergarten.....	66
4.4	Bildungsort Natur – Chancen und Grenzen.....	67
<b>5.</b>	<b>Fazit.....</b>	<b>69</b>
<b>Literatur.....</b>		<b>74</b>
<b>Anhang:</b>	<b>Eidesstattliche Erklärung.....</b>	<b>88</b>

## **Abstract (Deutsch)**

In unserer heutigen Gesellschaft wird frühkindliche Bildung als integraler Bestandteil von Kindertagesstätten gesehen. Die Bildungspläne von Kindertagesstätten gehen jedoch nur in geringem Umfang auf die Möglichkeiten des Bildungsortes Natur ein. Insgesamt ist der Wert von Naturerfahrungen für die frühkindliche Bildung bis heute kaum untersucht.

Die vorliegende Bachelor-Thesis beschäftigt sich daher mit Chancen und Grenzen des Bildungsortes Natur in der frühkindlichen Bildung. Die Arbeit geht der Frage nach, wo die Chancen und Grenzen angeleiteter Erfahrungsmöglichkeiten im formalen Lernort Natur für die frühkindliche Bildung liegen und setzt dies in den Vergleich mit selbstgesteuerten Naturerfahrungen im non-formalen Freiraum Natur. Ziel ist es, anhand theoriegeleiteter Erkenntnisse zu überprüfen, ob sich Naturaufenthalte positiv auf die Entwicklung von Kindern auswirken. Eine kritische Auseinandersetzung mit der Nutzung von Natur als formaler Lernort im Vergleich zu der Nutzung von Natur als non-formaler Freiraum soll schlussendlich die Chancen und Grenzen des Bildungsortes Natur aufzuzeigen. Im wissenschafts-theoretischen Teil werden die unterschiedlichen Konzepte dargestellt. Diese werden im Weiteren mit aktuellen theoretischen Grundlagen frühkindlicher Bildung verglichen. Die Untersuchung zeigt, dass sich der Aufenthalt in der Natur in vielfältiger Weise positiv auf die kindliche Entwicklung auswirkt. Die Ausarbeitung belegt, dass Kindern, gerade vor dem Hintergrund der immer weiter eingeschränkten Lebenswelt, Naturerfahrung ermöglicht werden sollte. Die Ergebnisse der Analyse „Vergleich des non-formalen Freiraums und des formalen Lernorts Natur“ führen zu der Erkenntnis, dass beide Formen ihre Berechtigung haben, solange aktuelle bildungstheoretische Erkenntnisse verfolgt und Kindern die eigenaktive Aneignung der Welt nicht durch von außen aufgesetzte Lernangebote verwehrt wird.

**Keywords:** Kinder - frühkindliche Bildung - Kindertagesstätte - Natur - Naturerfahrung - formaler Lernort - non-formaler Freiraum.

## **Abstract (Englisch)**

In this day and age early childhood education is viewed as an integral component in child care settings. However, nature as an educational setting is only touched upon briefly by the curricula of child care centers. Overall, the value of experiences in nature for young children is, to date, left largely unexplored.

The Bachelor-Thesis at hand, therefore, deals with the opportunities and limitations of nature as an educational setting within early childhood education. The paper examines the question of where the opportunities and limitations are, based on directed educational possibilities in nature as a formal setting for early childhood education versus self-guided experiences in nature as a non-formal setting. The goal is to utilize knowledge based on theories to verify whether time spent in nature has a positive effect of the development of children. A critical examination of the use of nature as a formal learning space in comparison to nature as a non-formal learning space should ultimately illustrate the opportunities and limitations of nature as an educational setting. The varying concepts will be presented in the scientific-theory portion. Furthermore, they will be compared with current fundamental theories of early childhood education. The analysis shows that spending time in nature has a multitude of positive effects on the development of young children. The composition proves that children, especially those with an ever increasing restricted environment, should be provided experiences in nature. The results of the analysis "Comparison of non-formal nature and nature as a formal educational space" lead to the recognition that both forms of nature are significant. However, this is only the case as long as current knowledge based on educational-theory is applied and children's intrinsically motivated curiosity about the world is not hindered through external learning opportunities.

**Keywords:** children - early childhood education - child care center – nature - nature experiences - formal educational setting - non-formal setting.

## Abkürzungsverzeichnis

BJR	Bayerischer Jugendring
BLK	Bund-Länder-Kommission
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BmFSFJ	Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend
BNE	Bildung für nachhaltige Entwicklung
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
Co.	Kompanie
DUK	Deutsche UNESCO-Kommission
ebd.	ebenda, gleiches Buch (damit auch gleicher Autor) wie im vorhergehenden Verweis
et al.	et alii, und andere
etc.	et cetera
f.	folgende Seite
ff.	folgende Seiten
HdkF	Haus der kleinen Forscher
Hrsg.	Herausgeber
KIM	Kinder und Medien
NICHD	National Institute of Child Health and Human Development
NIFBE	Niedersächsisches Institut für frühkindliche Bildung und Entwicklung
o. A.	ohne Angaben
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
PISA	Programme for International Student Assessment
S.	Seite
SCA	Svenska Cellulosa Aktiebolaget
sic	lat. „so“, „wirklich so“
o. Ä.	oder Ähnliches
U3	unter drei Jahren
UN	United Nations
vgl.	sinngemäße Zitate, vergleiche
vs.	versus



## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1:	Haus der Selbstkompetenz.....	31
Abbildung 2:	Ebenen des Naturverständnisses.....	52
Abbildung 3:	Übersicht Ansätze und Ziele der dargestellten Lernorte.....	60 - 62

## 1. Einleitung

In der aktuellen Bildungsdebatte wird spätestens seit den Ergebnissen des „Programme for International Student Assessment“ (im Folgenden: PISA-Studie, 2000) auch der eigenständige Bildungsauftrag von Kindertagesstätten betont. Maßgeblich für diese Entwicklung ist der Zusammenhang zwischen der Qualität des Bildungssystems und dem gesellschaftspolitischen und wirtschaftlichen Erfolg, den sowohl die PISA-Studie, als auch die Ergebnisse der Delphi-Studien und der Bericht der „Organisation for Economic Cooperation and Development“ (im Folgenden: OECD, 2015) aufgezeigt haben und der dazu verführt, Kinder als „Humankapital“ zu betrachten. Die Bildungspläne der einzelnen Bundesländer und ihre Inhalte spiegeln die derzeitige gesamtgesellschaftliche Entwicklung wider: Bildung muss schon im Kindergarten beginnen. Dabei ist frühkindliche Bildung das Fundament unseres Bildungssystems und bereitet Kinder “[...] nicht nur auf die Schule, sondern auch auf das (berufliche) Leben [...]” (vgl. Beudels 2010b, S. 15) vor. Darüber dürfen aber nicht die Interessen der Kinder vergessen werden, frühkindliche Pädagogik darf nicht auf Schule und berufliche Karriere ausgerichtet sein, zumal frühkindliches Lernen nur erfolgreich ist, wenn es sich an den Interessen der Kinder orientiert (s. Kapitel 2.1). Renz-Polster und Hüther (2013, S. 102) fragen: „Welche Bildung suchen wir für unsere Kinder?“ und stellen dar, dass eine Bildung, die ihr Ziel auf den beruflich erfolgreichen, selbstständigen Menschen richtet, womöglich nicht die Bildung ist, die unsere Kinder in Zukunft benötigen. „Lebendige, widerstandsfähige, sozial kompetente, kreative Menschen.“ (ebd., S. 103) sind die Menschen von morgen, die Antworten auf unsere heutigen sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Probleme finden können und in der Lage sind, ein erfolgreiches, zukunftsfähiges Lebensmodell zu finden. Einzig auf beruflichen Erfolg ausgerichtete Bildung hilft hier nicht, wenn diese Bildung als Frühförderprogramm rein kognitiver Kompetenzen verstanden wird. Zukunftschancen unserer Kinder sind nicht einfach gleichzusetzen mit Berufschancen, die auf kognitivem Wissen beruhen. Andererseits hat der Initiativkreis der Bertelsmann Stiftung schon 1999 darauf hingewiesen, dass „Gemeinschaftsfähigkeit, Solidarität und Verantwortung für andere [...]“ (ebd., S.23) die Schlüsselkompetenzen der künftigen Wissensgesellschaft werden. Künne und Sauerhering (2012, S. 6) stellen dar: „In der modernen Gesellschaft ist das Ziel von Erziehung und Bildung nicht die Übermittlung fester Wissensbestände, sondern die Möglichkeit zur gesellschaftlichen Teilhabe und die Stärkung der Persönlichkeit.“ Welche Bildung brauchen unsere

Kinder also? Auch Beudels verweist auf den derzeitigen Trend der isolierten Förderung von sprachlichen und kognitiven Kompetenzen und die Brandmarkung von freiem Spiel und Bewegung als unnütze Tätigkeiten. Er gibt zu bedenken, dass Bewegung und Spiel „[...] die zentralen Triebfedern der gesamten und damit auch der kognitiven Entwicklung [sind] und nicht deren Hemmnisse.“ (Beudels 2010a, S. 157). Becker (2013, S. 143) warnt dabei vor dem Bildungsehrgeiz und Förderwahn der Eltern: „Wenn die Gegenwart der Kinder dermaßen von den zukunftsorientierten Interessen der Erwachsenen dominiert und verplant wird, verliert die Kindheitsphase ihren Eigenwert oder ihre Eigenzeit.“

Dollase (vgl. 2012, S. 19 – 21) weist nach Auswertung eigener Befragungen darauf hin, dass für Eltern nach PISA die Umwelterziehung unpopulär geworden ist. Er bezeichnet sie als „Kollateralschaden der Bildungshysterie“. Umwelterziehung, und mit ihr die Naturerfahrung als Zugangsmöglichkeit, sollte aber immer einen hohen Stellenwert in der frühkindlichen Bildung haben, denn durch direkte Naturerfahrung wird der Grundstein für späteres Engagement im Natur- und Umweltschutz gelegt.

Einig sind sich die Fachleute darüber, dass sich kindliches Lernen im Elementarbereich stark vom schulischen Lernen unterscheidet. In vielen Bildungsplänen wird jedoch die Natur als wichtiger Erfahrungs- und/oder Lernraum vernachlässigt. Die derzeitige Tendenz, in der Natur einen geringen (Bildungs-) Wert für Kinder zu sehen, spiegelt sich auch in der nur gering vorhanden wissenschaftlichen Literatur wider. Beispielhaft sei hier das Fachwörterbuch für Erzieherinnen und pädagogische Fachkräfte von Vollmer (2012) genannt, das Naturerfahrung lediglich kurz im Rahmen des Begriffes „Naturwissenschaftliche Bildung“ erwähnt. Für Ausbildung und Praxis relevante Begriffe sollen dort definiert werden. Naturerfahrung gehört nicht dazu. Studien, die den Wert von Naturerfahrung für die kindliche Entwicklung untersuchen, lassen sich im deutschsprachigen Raum nur sehr vereinzelt finden. International gibt es einige Untersuchungen, die sich aber im Wesentlichen mit Schulkindern befassen (vgl. Raith/Lude 2014). Raith und Lude kommen nach Sichtung zahlreicher Datenbanken zu dem Schluss: „Vieles ist überhaupt nicht oder unzureichend erforscht. [...] Es gibt hier für die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler noch viel zu tun.“ (Raith/Lude 2014, S. 63). Das Fehlen eindeutiger Studien, insbesondere in Deutschland, gibt ebenfalls einen Hinweis darauf, dass Naturerfahrung derzeit einen geringen Stellenwert besitzt. Die vorliegende Arbeit fußt auf der Hypothese, dass Naturerfahrungen für Kinder sehr wichtig sind und die kindliche Entwicklung und ganzheitli-

ches Lernen positiv beeinflussen (vgl. Schott 2008, S. 8).

Aufgrund o.g. theoretischer Lücken über die Bedeutung von Naturerfahrung für die frühkindliche Bildung und einem geringen Stellenwert von praktischen Erfahrungen in der Natur beschäftigt sich die Arbeit mit den Chancen und Grenzen von Naturerfahrung für die frühkindliche Bildung und zwar im Wesentlichen in Kindertagesstätten. Forschungsleitende Fragestellung ist: Ist dieser Vorteil gegeben, wenn wir - wie heute vielerorts üblich – die Natur immer „nur“ als formalen Lernort nutzen und den Aufenthalt durch gezielte Bildungsaktivitäten strukturieren oder ist ein freier non-formaler, selbstgesteuerter Aufenthalt entwicklungsfördernder, der die für die Entwicklung des Kindes notwendigen elementaren Erfahrungen ermöglicht?

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es daher, anhand theoriegeleiteter Erkenntnisse und Vergleiche herauszuarbeiten, dass sich der Aufenthalt von Kindern in der Natur positiv auf ihre Entwicklung auswirkt und somit diese Hypothese bestätigt wird. Darüber hinaus werden in einem nächsten Schritt Chancen und Grenzen von Naturaufenthalten in der frühkindlichen Bildung von Kindertagesstätten aufgezeigt bzw. Rückschlüsse gezogen, wie dieser Aufenthalt gestaltet werden muss, damit der zu erwartende positive Effekt der Natur als Entwicklungs(spiel)raum in bester Weise genutzt werden kann.

Die Bachelorarbeit „Bildungsort Natur – Chancen und Grenzen?“ soll sich daher mit der Frage beschäftigen, ob sich die Nutzung der Natur durch angeleitete Naturerfahrung - und somit als formaler Lernort - von der Nutzung durch selbstgesteuerte Naturerfahrungen im non-formalen Freiraum Natur für die frühkindliche Entwicklung und Bildung unterscheidet, und wo Chancen und Grenzen der unterschiedlichen Erfahrungsmöglichkeiten für die frühkindliche Bildung in Kindertagesstätten liegen.

Die Arbeit ist in fünf Kapitel gegliedert und beginnt im Anschluss an die Einleitung mit einem Überblick über den aktuellen wissenschaftlichen Stand einzelner Aspekte frühkindlicher Bildung, die zur Beantwortung der Ausgangsfrage notwendig sind. Das Kapitel „Aktuelle theoretische Grundlagen frühkindlicher Bildung“ schließt nach einem Blick auf die heutige Lebenswelt des Kindes mit einer Abgrenzung der in der Arbeit genutzten Begriffe der formalen und non-formalen Bildung.

Nach der Klärung notwendiger theoretischer Grundlagen analysiert das folgende Kapitel „Naturerfahrung“, im Anschluss an eine Definition des Naturbegriffs, das Potential von Natur als freiem Erfahrungs- und Entwicklungsraum von Kindern. Der Fokus liegt in dem ersten Teil „Naturerfahrung im non-formalen Freiraum Natur“ auf dem

vom Kind selbstgesteuerten Aufenthalt und nicht auf den von Erwachsenen initiierten Aktivitäten in der Natur. Welche sinnlichen Erfahrungen machen Kinder in der Natur und wie sieht das freie Spiel in der Natur aus? Daneben wird auch der Frage nachgegangen, welche Chancen die freie Naturerfahrung für die Kreativität der Kinder bereithält und ob sich die Bewegungsmöglichkeiten in der Natur besonders auf die Entwicklung des Kindes auswirken. Mit der Darstellung von Möglichkeiten zur Erfahrung von Selbstkompetenz und sozialer Erfahrungsmöglichkeiten im non-formalen Freiraum Natur schließt der erste Teil des Kapitels.

Im zweiten Teil „Naturerfahrung im formalen Lernort Natur“ untersucht Kapitel 3 zum anderen die Nutzung von Natur als formalen angeleiteten Lernort für Kinder. Es werden unterschiedliche Modelle pädagogischer Aktivitäten vorgestellt. Naturpädagogik, Erlebnispädagogik, Wildnispädagogik, naturwissenschaftliche Bildung und Natur- und Umweltschutz stehen im Fokus des Kapitels. Im letzten Teil des Kapitels wird die Waldkindergartenpädagogik näher untersucht.

Das Kapitel 4 „Frühkindliche Bildung im Spannungsfeld des Freiraums und Lernorts Natur“ fasst die Ergebnisse aktueller theoretischer Grundlagen frühpädagogischer Bildung kurz zusammen und vergleicht sie mit den Bildungsgelegenheiten im Freiraum Natur sowie im formalen Lernort Natur bzw. in der Waldkindergartenpädagogik mit diesen. Abschließend werden Chancen und Grenzen des Bildungsortes Natur dargestellt. Das Fazit fasst wesentliche Aspekte der Arbeit zusammen, überprüft die eingangs gestellte Hypothese und beantwortet bzw. diskutiert die Eingangsfrage.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit werden Personenbezeichnungen lediglich in der weiblichen oder männlichen Form verwendet. Dies schließt das jeweils andere Geschlecht immer mit ein.

Das folgende Kapitel 2 stellt die theoretischen Grundlagen kindlicher Entwicklung dar, die für das Verständnis der weiteren Arbeit relevant sind.

## **2. Aktuelle theoretische Grundlagen frühkindlicher Bildung**

Die folgenden Ausführungen zu den Grundlagen frühkindlicher Bildung können nur einzelne Aspekte und Teildisziplinen der heutigen wissenschaftlichen Erkenntnisse berühren und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Zusammenhang, Differenz oder Gleichsetzung der Begriffe Bildung und Lernen werden in der Fachwelt unterschiedlich diskutiert. Der klassische, idealistische Grundgedanke von Bildung als Möglichkeit zur freien Entfaltung der Persönlichkeit findet im

öffentlichen Diskurs heute kaum Bedeutung. Bildung wird hier häufig auf formale Bildung und als Mittel zum Zwecke der Teilhabe an unserer heutigen wissensbasierten Gesellschaft begrenzt. (vgl. Schäfer 2008, S. 9ff.). Im 12. Kinder- und Jugendbericht wird der moderne Bildungsbegriff als Verbindung von gesellschaftlicher und individueller Dimension charakterisiert: „Bildung ist insoweit, allgemein formuliert, in einem nicht emphatischen Sinne die Befähigung zu einer eigenständigen und eigenverantwortlichen Lebensführung in sozialer, politischer und kultureller Eingebundenheit und Verantwortung. [...] Bildung in diesem Sinne kann verstanden werden als ein anhaltender und kumulativer Prozess des Erwerbs der Fähigkeit zur Selbstregulierung und als subjektive Aneignung von Welt in der aktiven Auseinandersetzung mit und in diesen Weltbezügen.“ (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (im Folgenden: BmFSFJ) 2005, S. 109ff).

Dieser ganzheitliche Bildungsbegriff, den der 12. Kinder- und Jugendbericht umfassend präzisiert, hat sich heute weitgehend durchgesetzt. Andres und Laewen beschreiben den heutigen, frühpädagogischen Bildungsbegriff kurz als „[...] eigenaktive und durch ein Interesse an Themen gesteuerte Aneignung von Welt durch das Kind [...]“ (Andres/Laewen 2005, S. 10). In der vorliegenden Arbeit wird Bildung als dieser umfassende Prozess der eigenaktiven Aneignung von Welt verstanden. Dabei wird Bildung im Zusammenhang mit Lernen gesehen. Beide Begriffe prägen das heutige Bild des Kindes.

In frühen Entwicklungsphasen sind insbesondere verlässliche Bindungen, Kommunikation und Sicherheit, Unterstützung und Anerkennung gebende soziale und emotionale Beziehungen entscheidend für die weitere Entwicklung des Kindes verantwortlich (vgl. Tietze/Viernickel 2013, S. 19 f.), daher sind sie als Grundlage aller Bildungsprozesse zu sehen.

Um tiefer in die vergleichende Analyse der frühkindlichen Bildung im Lebensraum Natur einzusteigen, ist es wichtig, zunächst den kindlichen Lernprozess zu betrachten und den Bezug von Lernen und Bildung nachzuvollziehen.

## **2.1 Wie Kinder lernen**

Umgangssprachlich wird unter „Lernen“ der Erwerb von Wissen oder Fertigkeiten verstanden. Gudjons bezieht sich auf die Definitionen von Bower und Hilgard und bezeichnet Lernen als „[...] die Kennzeichnung von Änderungen [...] menschlicher Verhaltensdispositionen, die durch Verarbeitung von Erfahrungen erklärt werden

können.“ (Gudjons 2008, S. 212). Das heutige Verständnis von Lernen basiert überwiegend auf dem Erfahrungsbegriff des “learning by doing”, den der Reformpädagoge Dewey maßgeblich geprägt hat. Das Lernen ist aus Deweys Sicht ein aktiver Vorgang, der durch das “doing” eingeleitet wird. Damit aus der Handlung ein Lernen wird, muss durch dieses Tun etwas Neues erprobt werden, es muss auf einen Zweck gerichtet sein und es muss reflektiert werden (vgl. Dewey 1985, S. 160 ff.). Fachkräfte müssen demnach Lernprozesse ermöglichen, die ein “learning by doing” zulassen. Auch Braun beschreibt kindliches Lernen als aktiven Prozess, der „[...] demnach ohne direkte Instruktion von außen erfolgen [kann], und zwar nach dem Prinzip Learning by doing bzw. Lernen am Erfolg, und es folgt meist einer explorativen „Versuch-Irrtum“-Strategie. Die optimale Lernsituation besteht in einer interaktiven ganzheitlichen Auseinandersetzung mit der Umwelt und den sich daraus ergebenden Lernangeboten und Lernsituationen.“ (Braun 2012, S. 20). Dabei sieht die Autorin den Sinn der Gehirnentwicklung in den ersten sechs Jahren vor allem in der „[...] Etablierung prinzipieller kognitiver und emotionaler Denk- und Verhaltenskonzepte.“ (ebd.) und nicht im Abspeichern von Inhalten.

Lernen von Kindern im Elementarbereich unterscheidet sich stark vom Lernen in der Schule. „Je kleiner die Kinder sind, desto mehr müssen sie aus Erfahrung lernen - Lernen aus erster Hand. Je mehr Erfahrungen ein Mensch gemacht hat, desto mehr kann er auch dadurch lernen, dass er Können und Wissen übernimmt, das andere schon vorgedacht haben - Lernen aus zweiter Hand.“ (Schäfer 2011a, S. 11). Auch aus heutiger entwicklungspsychologischer Sicht wird Lernen in der Frühpädagogik als eigene Phase betrachtet und ist nicht mit dem Lernen im Schulalter vergleichbar (vgl. Keller et al. 2013, S. 86). Explorierende Lernerfahrungen gestalten sich vor allem im Rahmen von verlässlichen sozialen Beziehungen und sicheren Bindungen zu Eltern und Familie, aber auch mit zunehmendem Alter verstärkt zu Personen aus institutioneller Betreuung und zu Peers. Nach Künne und Sauerhering (vgl. 2012, S. 7) zeichnen sich professionelle Beziehungen durch Authentizität und Wertschätzung aus.

Die von Geburt an vorhandene und in den ersten Lebensjahren stark zunehmende Gedächtnisfähigkeit ist für die Aufnahme, die Speicherung und den Abruf von Informationen verantwortlich und somit Voraussetzung für Lernprozesse. Die Zunahme der Gedächtniskapazität wird dabei positiv beeinflusst von vertrauten Alltagsabläu-

fen, intensiver Kommunikation der Bezugspersonen mit dem Kind und bereits erlangtem Vorwissen (vgl. Keller et al. 2013, S. 86 ff.).

Neurowissenschaftliche Erkenntnisse belegen nach Braun, dass das erfahrungsabhängige limbische System unsere lern- und emotionsrelevanten Hirnregionen beinhaltet. Es entwickelt seine neuronale Struktur bis ins frühe Erwachsenenalter. Dabei ist die Entwicklung stark abhängig von der Interaktion des Kindes mit seiner Umwelt. Braun versteht Lernen somit ebenfalls als aktiven Prozess, der sich durch die Ausschüttung von Dopamin selbst belohnt und motiviert. Besonders intensiv geschieht diese Gehirnentwicklung während der ersten vier bis sechs Lebensjahre. Daher wird die frühe Kindheit auch als sensible Phase in der Gehirnentwicklung bezeichnet, in der Lernen aufgrund der erhöhten Plastizität des Gehirns in kürzester Zeit im Rahmen einer angeborenen genetischen Disposition erfolgen kann. Der genetisch festgelegte und angeborene Rahmen bildet die Grenze zur optimal möglichen Gehirnentwicklung, die durch epigenetische Prozesse beeinflusst wird. Das Gehirn kann sich nur dann bestmöglich entwickeln, wenn ihm durch interaktives Erfahrungslernen Leistung abverlangt wird und folgt dem Prinzip „use it or lose it“ (vgl. Braun 2012, S. 9ff.). Saalbach et al. beschreiben im Gegensatz zu der erfahrungsabhängigen Plastizität des Gehirns außerdem die erfahrungserwartende Plastizität als kritische Phase. Hier werden Lernerfahrungen innerhalb eines kritischen Zeitfensters gemacht, die später nicht nachgeholt werden können. Allerdings sind dies von universell vorkommenden Umweltreizen abhängige Lernerfahrungen, wie z.B. das Hören oder das Sehen (vgl. Saalbach et al. 2013, S. 99f.). Die hirnhysiologischen Prozesse der erfahrungsabhängigen Gehirnentwicklung erläutert der Neurowissenschaftler Singer: „Die Ausbildung der funktionellen Architektur der Großhirnrinde wird somit in erheblichem Umfang von Sinnessignalen und damit von Erfahrung geprägt. Genetische und epigenetische Faktoren kooperieren in untrennbarem Wechsel. [...] Sinnessignale [können] nur dann strukturierend auf die Entwicklung einwirken [...], wenn sie Folge aktiver Interaktion mit der Umwelt sind, bei denen der junge Organismus die Initiative hat.“ (Singer 2003, S. 70 f.). Daher ist für ihn auch der in der Einleitung angesprochene Trend des Förderwahns von Eltern kontraproduktiv: „Wenig hilfreich dürfte es sein, die Kleinen mit Angeboten zu überschütten. Hier vermischt sich oft Elternehrgeiz mit missverstandenen Botschaften über die Bedeutung kritischer Entwicklungsphasen. Es macht keinen Sinn, Entwicklungen forcieren zu wollen. Die Kinder werden aufgezwungene Angebote nicht annehmen, unnütz Zeit mit deren Abwehr ver-



bringen und es schwer haben, das für sie Wichtige herauszufiltern. Wichtig ist es vielmehr, Deprivation zu vermeiden bzw. der Gefahr vorzubeugen, dass das Rechte nicht zur rechten Zeit angeboten wird.“ (Singer 2003, S. 74). Eine anregungsreiche Umwelt und aufmerksame Fachkräfte, die Kinder in ihren Entwicklungen unterstützen, scheinen daher Bildungsangeboten nach Wochenplan vorzuziehen zu sein.

Braun zieht aus aktuellen neurowissenschaftlichen Erkenntnissen den Schluss, dass sowohl starke positive und negative emotionale Lernbeteiligung, als auch die Assoziation von Neuem mit bereits gespeichertem Vorwissen die Gedächtnisleistung beeinflusst (vgl. Braun 2012, S. 24). Auch Gudjons verweist ausdrücklich auf die emotionalen Begleitumstände von Lernen und ihre positive Förderung von Gedächtnisleistungen (vgl. Gudjons 2008, S. 218).

Aus pädagogischer Sicht beschreibt Schäfer Lernen als individuelles Handeln, das abhängig ist von seinen Kontextbedingungen. „Beim Lernen muss man also immer fragen, in welchen Kontexten es stattfindet und damit werden das sachliche, das soziale und das institutionelle Umfeld zu konstituierenden Teilen individueller Lernerfahrungen [...].“ (Schäfer 2011b, S. 87). Dabei leitet implizites Erfahrungslernen und Erfahrungswissen über ästhetisches und narratives Denken die Transformation zum theoretischen Denken und damit zum expliziten Wissen ein (vgl. Schäfer 2008, S. 169). Der Kindertagesstätte als Bildungsort kommt somit die wichtige Aufgabe zu, Bildung so zu gestalten, dass vielseitiges Handeln und somit vielseitiges Lernen möglich wird. Dies geschieht durch ein anregendes räumliches Umfeld, Qualität und Reichtum von Beziehungen zu Erwachsenen und Kindern, selbstständige Beteiligung und soziale Resonanz (vgl. ebd.). Dabei sieht Liegle in dem Zusammenhang von Lernen und Spiel ein Grundprinzip der Frühpädagogik (vgl. Liegle 2013, S. 56), das auch Schäfer bestätigt: „Die Fähigkeit, sich in einem Spiel, in einer Tätigkeit konzentriert zu verlieren, ist ein wesentlicher Aspekt erfolgreichen, frühkindlichen Lernens [...].“ (Schäfer 2003, S. 24). Das Ermöglichen selbstgesteuerten, explorativen Lernens führt zu einem forschenden Prozess, in dem auf dem Weg zur Lösung schrittweise über Denk- und Handlungswege nachgedacht wird, um schrittweise zur Problemlösung zu gelangen. Bei der traditionellen Angebotspädagogik muss dagegen durch Nachdenken überprüft werden was gelernt wurde, da die Kinder einem bestimmten, vorgezeichneten Lösungsweg folgen müssen (vgl. Schäfer 2003, S. 26). Nohl et al. beschreiben dieses Phänomen ähnlich: „Ein Lernhabit, bei der die Akteure eine experimentelle, erkundungsfreudige und teils risikobereite Offenheit für neue

Erfahrungsräume an den Tag legen, ist die Exploration. Die Entdeckung des Neuen steht hier im Zentrum. Im Unterschied zum Aktionismus zeigen Akteure mit einem Lernhabit der Exploration dabei – neben aktionistisch anmutenden Vorgehensweisen – auch Reflexion und Planung. [...] Der Lernhabit der Exploration führt insofern nicht nur – mehr oder weniger unfreiwillig – zum Lernen, sondern ist oftmals explizit auf das Lernen gerichtet.“ (Nohl et al. 2015, S. 176 ff). Dieses Lernen der Kinder verlangt nicht nach Anleitung, denn die Kindern von Geburt an innewohnende Neugier treibt das Explorationsverhalten der Kinder ganz von selbst an. Schäfer beschreibt, „[...] dass die Neugier der Kinder, die sie mit ihrer Welt von Anfang an verbindet, der Treibriemen ist, der dieses Wissen und Wissen-Wollen vorantreibt.“ (Schäfer 2008 S. 152).

Kinder im Elementarbereich lernen somit in erster Linie aus eigenen Erfahrungen, die sie durch aktives, ganzheitliches Handeln und Erkunden in sozialen Bezügen gewinnen. Für Braun ist daher auch Bildung „ein ganzheitliches Lernen mit Hand, Herz und Kopf“ (Braun 2011a, S. 48) und nicht in der von Pestalozzi (1746-1827) geprägten Reihenfolge „mit Kopf, Herz und Hand“.

Neben dem eigenen Erfahrungslernen lernen Kinder aber auch aus den Erfahrungen anderer, die sie durch Beobachtung wahrnehmen. Auf die Bedeutung des Modelllernens wurde insbesondere von Bandura im Rahmen seiner sozial-kognitiven Lerntheorie hingewiesen. Dabei versteht Bandura unter dem Modelllernen nicht das einfache Imitieren. Es sind erhebliche kognitive Verarbeitungsprozesse notwendig, bis ein Verhalten übernommen wird (vgl. Bandura 1976, S. 115 ff.). Bandura konnte auch nachweisen, dass Personen mit hohem Selbstvertrauen das Verhalten von Anderen weniger häufig nachahmten (vgl. Gudjons 2008, S. 216 f.). Schäfer erläutert den Zusammenhang mit dem kindlichen Erfahrungslernen, da durch Imitation „[...] Können und Wissen auf der Basis eines eigenen, nachvollziehenden Handelns übernommen und damit im Rahmen eigener Erfahrungen.“ (Schäfer 2011b, S. 127) gemacht wird. Für Kinder und besonders für junge Kinder scheint das Modelllernen noch eine wesentliche Rolle zu spielen.

Institutionelle frühpädagogische Betreuung ist heute daher mehr denn je im Fokus. Kinder lernen von Beginn an und die Lernerfahrungen, die sie machen, haben nachhaltige Effekte auf ihr weiteres späteres Lernvermögen. Lernen ist in der frühen Kindheit ein aktiver Erfahrungsprozess mit dem sich die Kinder ihre Welt aneignen. Es ist die Aktivität zur Aneignung von Welt durch den Erwerb von Wissen, Kompe-

tenzen und Fertigkeiten mittels Erfahrung. Lernen und Bildung sind somit untrennbar miteinander verbunden. Die vorgestellten Ergebnisse des Kindergarten-Vorklassen-Versuchs in Nordrhein-Westfalen in den 70er Jahren legen den Rückschluss nahe, dass Lern- und Frühförderprogramme dagegen nicht sinnvoll sind. Der Test ergab, dass Kinder, die sich bis zum Schulbesuch spielerisch die Welt aneigneten besser bei späteren Grundschultests abschnitten als die Kinder, die im Rahmen einer Vorschule schon auf das Lesen, Schreiben und Rechnen vorbereitet wurden (vgl. Dollase 2006, online).

Das heutige Bild vom Kind kann als Grundlage pädagogischer Arbeit verstanden werden und liefert Hinweise darauf, welche Rolle Kindern bei ihren Bildungsprozessen zugesprochen wird. Aus diesem Grund ist das Verständnis des heutigen Bildes vom Kind hilfreich für die vorliegende Analyse.

## **2.2 Das heutige Bild vom Kind**

Das Bild vom Kind hat sich im Laufe unserer Geschichte stark gewandelt und baut heute auf verschiedenen Theorien des vergangenen Jahrhunderts auf. Reformpädagogen betonten die Autonomie des Kindes, so hat beispielsweise schon Maria Montessori (1870 – 1952) das Kind als „Baumeister des Menschen“ bezeichnet, das sich selbst die Welt erschließt und dabei durch vorbereitete Umgebung, entsprechendes Material und angemessene Hilfe von Erwachsenen zum selbsttätigen Lernen angeregt wird (vgl. Montessori 1972, S. 13 ff.). Piagets (1896 – 1980) Untersuchungen nehmen ebenfalls eine zentrale Rolle ein. Sein Entwicklungsmodell des kognitiven Lernens in vier Entwicklungsphasen begründet auf der aktiven Rolle des Kindes und seiner Konstruktion durch die Interaktion mit der Umwelt (vgl. Piaget 2003, S. 43 ff.). Piaget prägte auch das Bild vom Kind als Akteur seiner Entwicklung (vgl. Strätz o. A., S. 2).

Hurrelmann bildete im Rahmen der empirischen Sozialisationsforschung den Begriff des „produktiv realitätsverarbeitenden Subjekts“. Auch im Rahmen dieses Ansatzes wird das Kind als eigenaktives Wesen gesehen, das sich durch die Auseinandersetzung mit seiner inneren und äußeren Realität die Welt aneignet und die eigene Entwicklung gestaltet. (vgl. Hurrelmann 1983, S. 93 ff.). Laewen nutzt zur Beschreibung seines Verständnisses von Selbstbildung ebenfalls den Begriff der „Aneignung von Welt“, in der das Kind „[...] durch eigene Aktivität ein virtuelles Bild der Welt und seiner selbst [...]“ (Laewen 2000, S. 27) konstruiert und sich somit in Beziehung zur

Welt setzt. Nach Schäfer (vgl. 2007a, S. 37 ff.) tragen die Ergebnisse verschiedener Forschungszweige zu einem von Geburt an eigenaktiven und kompetenten Kinderbild bei. Insbesondere die Erkenntnisse der Hirnforschung „[...] über die Aktivität und Individualität des menschlichen Gehirns und den selbstorganisierten Aufbau von Gehirnfunktionen bestätigen die Beteiligung des Kindes an seinem Bildungsprozess.“ (Braun/Dieckerhoff 2009, S. 25).

Das heute allgemein anerkannte Bild vom Kind ist somit das eines von Geburt an aktiven, kompetenten Kindes. Dahlberg, Moss und Pence prägten den Begriff des postmodernen Kinderbildes, der nach Schäfer eine zweiseitige Sicht auf das Kind wirft: „Zum einen sieht sie das Kind als Ergebnis seiner sozialen und gesellschaftlichen Einbindungen. Zum anderen legt sie ein Augenmerk auf die Subjektivität des Kindes vor dem Hintergrund seiner Biografie sowie auf seine Eigentätigkeit und Selbstständigkeit im Verlauf seiner Bildung.“ (Schäfer 2007a, S. 42). Bildung geschieht danach sowohl durch Selbstbildung, als auch durch Lernen in sozialen Prozessen. Es gibt heute unterschiedliche Vorstellungen und Theorien, wie Bildung in der frühen Kindheit aufgefasst wird. Schäfer, Textor und Laewen legen z. B. ihren Schwerpunkt auf Selbstbildung, die im Wesentlichen im Spiel erfahren wird (vgl. Beudels 2010b, S. 23), wogegen Fthenakis und Gisbert ihren Schwerpunkt auf die sozialen Prozesse, Interaktionen und den Erwerb von Kompetenzen legen (vgl. Schäfer o. A. 2, online).

Nach dem Überblick über das kindliche Lernen und das heutige Bild vom Kind beschäftigt sich die vorliegende Arbeit im nächsten Schritt mit den verschiedenen Bildungsmodellen der Gegenwart.

### **2.3 Bildungsmodelle der Frühpädagogik**

Beudels markiert die „Pole des Spektrums“ zwischen dem Kompetenzansatz von Fthenakis, der gezielt Kompetenzen vermittelt und dem Selbstbildungsansatz Schäfers, der Bildung nur durch Selbstbildung des Kindes für möglich hält. (vgl. Beudels 2010b, S. 23). Fthenakis selber bezeichnet den in Deutschland im Wesentlichen von ihm geprägten Ansatz als Ko-Konstruktion. Er definiert Bildung als soziale Ko-Konstruktion „[...] d.h. als sozialer Prozess, der innerhalb eines Kontextes stattfindet, der Kinder, Eltern, Fachkräfte und andere Erwachsene aktiv beteiligt sieht, und zwar schon beginnend mit der Geburt des Kindes.“ (Fthenakis 2007, S. 3). Dabei zählt für ihn nicht die Wissensvermittlung, sondern die „[...] Vermittlung von Kompetenzen zur

Auswahl, Erschließung, Aneignung und Verarbeitung von Wissen und damit die Ermöglichung eines lebenslangen Lernens.“ (ebd., S. 4). Fthenakis kritisiert am Verständnis von Bildung als Selbstbildung, dass die durch unsere heutige Wissensgesellschaft und die neuen Anforderungen von Schule, Familie und Gesellschaft notwendig gewordene und international erfolgte Neubewertung von grundlegenden Lernprozessen der frühen Kindheit, sowie das daraus resultierende neue Bildungsverständnis, nicht berücksichtigt werden. Er sieht Bildung im Sinne sozialer Ko-Konstruktion und als Kompetenzerwerb als das Nachfolgemodell der Vorstellung von Bildung als Selbstbildung an, die heute nicht mehr zeitgemäß sei (vgl. ebd.). Beudels führt daneben aus, dass Bildung im Sinne von Selbstbildung, wie sie von Fthenakis aufgefasst wird, nicht ko-konstruktiv gestalt- oder optimierbar sei (vgl. Beudels 2010b, S. 24). Die Rolle der Fachkräfte im Bildungsprozess spielt dabei eine eher untergeordnete Rolle. Fthenakis betont die Übereinstimmung seines sozial-konstruktivistischen und interaktionistischen Ansatzes mit entwicklungs- und instruktionspsychologischen Erkenntnissen (vgl. Fthenakis 2008, S. 3).

Für Schäfer ist Bildung in erster Linie Selbstbildung, sein Fokus liegt auf dem subjektiven, inneren Verarbeitungsgeschehen des Kindes. „Kinder entwickeln die Strukturen, mit denen sie ihre soziale, sachliche und geistige Welt erfassen, aus ihren Erfahrungen heraus selbst. [...] In diesem Sinne ist frühkindliche Bildung in erster Linie Selbst-Bildung und wird entlang den Erfahrungen gewonnen, die Kinder in ihren Lebenszusammenhängen machen. Die wichtigste Erfahrung, die Kinder dabei machen, ist die Erfahrung, welche Bedeutung das hat, was sie erleben oder erfahren. Diese Bedeutung wird im Prozess des sozialen Austausches erfahren: Deshalb ist Selbstbildung immer nur als Selbstbildung innerhalb sozialer Bezüge denkbar.“ (Schäfer 2003, S. 31). Nach Beudels sieht Schäfer diesen Prozess als von außen nicht steuerbar an (vgl. Beudels 2010b, S. 23). Der Kritik Fthenakis setzt Schäfer entgegen, dass Selbstbildung immer abhängig ist von den Möglichkeiten, die die Umwelt dem Kind bietet. Zudem wird zwar „[...] an keiner Stelle von Sozialkonstruktivismus gesprochen, aber die sozialen Bezüge sind in allen Überlegungen mit enthalten.“ (Schäfer 2005, S. 14). Damit widerspricht Schäfer der Auffassung von Fthenakis, der Schäfers Selbstbildung als „Von-selbst-Bildung“ missverstehe. Selbstbildung sei dagegen „[...] der Anteil des Kindes, mit welchem es sich an der Erschließung seiner Wirklichkeit beteiligt.“ (Schäfer 2011b, S. 69). Liegle sieht, ebenso wie Schäfer, die anregende Umwelt als wesentlichen Faktor für eine aneignende Tätigkeit des Subjekts (vgl.

Liegle 2003, S. 17) und daneben die intragenerationalen Beziehungen als Ausgangspunkt für ko-konstruktive Bildungsprozesse an (vgl. Liegle 2013, S. 109). In diesem Zusammenhang kritisiert Grell, dass bildungsbenachteiligte Kinder zielgerichtete Anregungen benötigen und vom Selbstbildungsansatz überfordert seien. (vgl. Grell 2010, S. 164).

Schäfer stellt als kritischen Aspekt am ko-konstruktivistischen Ansatz heraus, dass sowohl Gisbert, als auch Fthenakis Teile des dem Ansatz zugrunde liegenden post-modernen Kinderbildes ins Gegenteil verkehren und ihre Darlegungen Widersprüche aufzeigen. Besonders kritisiert er, dass sie in ihren Theorien das reale Kind, das autonome Individuum und seine individuellen Prozesse außer Acht lassen und sich an wissenschaftlich konstruierten Modellkindern orientieren. Ebenso wird das Fehlen von Partizipation und von Freiräumen beanstandet (vgl. Schäfer 2007a, S. 49 f.).

Die Diskussionen um die Selbstbildungstheorie Schäfers und die ko-konstruktivistische Theorie Fthenakis lassen den Eindruck entstehen, dass Ko-Konstruktion und Selbstbildung grundsätzlich gegensätzliche Auffassungen von Bildung im frühen Kindesalter vertreten. Beiden gemein ist jedoch, dass Bildung als eigenaktive Aneignung von Welt aufgefasst wird und dass dazu ein sozialer Kontext notwendig ist. Häufig werden beide Begriffe daher einvernehmlich zur Beschreibung eines Bildungsverständnisses genannt. So beschreiben Braun/Dieckerhoff (2009, S. 31) beispielsweise ihr Bildungsverständnis „[...] als ko-konstruktiven Prozess, als Selbstbildung im sozialen Kontext [...]“. Offen bleibt in der Diskussion von Selbstbildung contra Ko-Konstruktion die Frage, in welchem Umfang Kinder Unterstützung benötigen. Andres/Laewen und Liegle nehmen die umstrittenen Bildungsbegriffe „Selbstbildung“ und „Ko-konstruktion“ nicht in ihr Bildungsmodell auf. Andres und Laewen bezeichnen Bildung als aus eigenem Antrieb stattfindende konstruierende Aktivität des Kindes und Erziehung als dialogische Aktivität der Erwachsenen, die die Aufgabe haben, die Umwelt des Kindes und die Interaktion mit dem Kind so zu gestalten, dass sie es in seiner konstruierenden Aktivität unterstützen und herausfordern (vgl. Andres/Laewen 2005, S. 11 ff.). Auch nach Liegle ist es die Aufgabe der Fachkräfte Kindern Bildung durch Erziehung zu ermöglichen. Dabei unterscheidet er die direkte Erziehung, als bewusste, gezielte Aufforderung an das Kind und die indirekte Erziehung, durch Gestaltung einer anregungsreichen Umwelt, die die Eigeninitiative des Kindes herausfordert (Liegle 2009, S. 6 ff.). Ein allgemein anerkanntes frühkindliches Bildungskonzept gibt es in Deutschland nicht (vgl. Schäfer 2005, S. 25)

und somit ist auch der Bildungsauftrag der einzelnen Länder unterschiedlich. Schäfer ist Mitautor der Bildungsvereinbarung NRW, Fthenakis Mitautor des bayrischen und hessischen Bildungsplans und daher spiegeln sich deren unterschiedliche Theorien auch in den Bildungsvereinbarungen dieser Länder wider. Fthenakis Betonung der Interessen unserer heutigen Wissensgesellschaft geht einher mit dem heutigen Stellenwert von frühkindlicher Bildung für die weitere schulische Entwicklung, kann jedoch nach Liegle die individuellen Interessen des Kindes aus den Augen verlieren (vgl. Liegle 2006, S. 7 ff.).

Die oben dargestellten Bildungskonzepte setzen voraus, dass Kindern eine entsprechende Umwelt zur Verfügung gestellt wird, in der sie sich optimal entwickeln können (vgl. Fölling-Albers 2013, S. 39). Die Natur ist dabei ein wichtiger Erfahrungsraum. Welchen Stellenwert die Natur dabei einnimmt, wird in Kapitel 3 untersucht. Das folgende Kapitel 2.4. gibt einen Überblick über die heutige Lebenswelt von Kindern mit dem Fokus auf Naturerfahrung, bzw. über die Veränderung der Lebenswelt in den letzten Jahren.

#### **2.4 Lebenswelt der Kinder heute**

Seit den 70er Jahren des vergangenen Jahrhunderts beschränkt sich der Radius des kindlichen Lebensraums zunehmend auf die elterliche Wohnung, das eigene Zimmer und die institutionellen Bereiche. Zudem gibt es durch Verinselung der Lebenswelt weniger Gelegenheit zu unstrukturierten Spielsituationen (vgl. Stein/Stummbaum 2011, S. 26 - 27). Die Lebenswelt der Kinder hat sich zudem durch einen gestiegenen Anteil an Kindern mit Migrationsgeschichte, durch höhere Schulbildung, durch enorm gestiegenen Einfluss moderner Medien und die veränderten Möglichkeiten von Mobilität, Reisen, Konsum und Unterhaltung stark verändert (vgl. Rauschenbach 2012, S. 11). Der gesellschaftliche, soziale und ökologische Wandel hat auch dazu beigetragen, dass Naturaufenthalte und Erfahrungen mit der Natur im Alltag kaum noch stattfinden. Nach Braun/Dieckerhoff (vgl. 2009, S. 38) lässt sich dies an folgenden Aspekten ablesen: Zunehmende Verhäuslichung, Institutionalisierung und Verinselung der Kindheit, Verlust von Aktionsräumen und Medialisierung der kindlichen Erfahrungswelt. Zucchi schildert, dass Kinder bis weit in die zweite Hälfte des vergangenen Jahrhunderts „[...] einen erheblichen Teil ihrer Zeit mit Spielen im Freien verbracht haben und zwar von klein auf und überwiegend unbeaufsichtigt. Das Umfeld der Wohnung mit Hof, Garten, Straße, verwildertem Grundstück, Bahndamm,

Wiese, Bach, Tümpel und Wald wurde mit zunehmendem Alter in immer größer werdenden Kreisen selbständig erforscht und erkundet bei jedweder Wetterlage und zu jeder Jahreszeit.“ (Zucchi 2001, S. 4). Das folgende Zitat von Weber gibt einen guten Überblick über die Veränderung der Lebenswelt in den letzten 100 Jahren: „Der Urgroßvater war in den 1920er Jahren im Alter von acht Jahren zehn Kilometer zu seiner Lieblingsangelstelle marschiert. Sein Schwiegersohn durfte nach dem Krieg, gleichermaßen achtjährig, durch den anderthalb Kilometer entfernten Wald streifen. Auch zur Schule ging er allein. Dessen Tochter stand es in den 1970er Jahren immerhin frei, mit dem Rad durch die Nachbarschaft zum Schwimmen zu fahren. Ihr eigener Sohn jedoch, ebenfalls acht, darf sich allein nur bis ans Ende der Straße bewegen – und wird mit dem Auto zur Schule kutschiert“ (Weber 2010, S. 96). Zunehmende Zersiedelung, Bebauung und zunehmender Straßenverkehr haben Kindern ein Umfeld geschaffen, das ihnen nur noch selten Naturkontakte ermöglicht. Zucchi nennt außerdem als weiteren wichtigen Faktor, der Kindern heute das selbstvergessene Spiel in der Natur erschwert, die Zeit (vgl. Zucchi 2001, S. 5 f.). Kindern heute bieten sich neben der gestiegenen institutionellen Kindertagesstätten- und Schulbetreuung eine Fülle von institutionellen Freizeitangeboten an, und ihnen steht nur noch wenig Freizeit für freies Spiel zur Verfügung. Der 14. Kinder- und Jugendbericht stellte fest: „In aller Regel sind sie von einer Vielzahl von Personen umgeben, die sich von Berufs wegen um sie kümmern, sie betreuen, beaufsichtigen, erziehen, beraten, unterrichten, trainieren. Die pädagogische Inszenierung, Planung und Gestaltung größer werdender Teile der Lebenswelt und des Alltags von Kindern und Jugendlichen gehören mehr und mehr zu den Selbstverständlichkeiten des Aufwachsens zu Beginn des 21. Jahrhunderts.“ (BmFSFJ 2013, S. 55). Gleichzeitig wächst die Zahl benachteiligter Kinder, die diese Freizeitangebote nicht wahrnehmen können und sich im Gegenzug noch stärker in die heutige Medienwelt vertiefen. Eine österreichische Panelstudie bestätigt den deutlichen Zusammenhang zwischen sozialer Benachteiligung und Medienkonsum (vgl. Paus-Hasebrink/Bichler 2008). Hinzu kommt, dass viele Eltern heute Angst haben, ihre Kinder in der Natur spielen zu lassen. Dabei spielen konkrete Ängste vor Verkehr oder Gefahr durch Fremde ebenso eine Rolle, wie diffuse Ängste vor der Natur oder dem Wald allgemein (vgl. Brämer 2015 online). Eine aktuelle Umfrage der Zeit bestätigt, dass 56 % der befragten Eltern ihr Kind nur auf dem eigenen Grundstück bzw. in direkter Nachbarschaft unbeaufsichtigt spielen lassen (Hörnlein 2015, online). Die Bedrohung durch unbeaufsichtigtes Spiel



wird heute von Eltern hoch eingeschätzt und verhindert das, was Kinder am Liebsten machen. Die Ergebnisse der Studie der Svenska Cellulosa Aktiebolaget (im Folgenden SCA) „Wälder für Kinder“ bestätigen, dass Kinder trotz zunehmender Verhäuslichung „Aktivitäten an der frischen Luft bevorzugen“ (SCA 2011, S. 5 online). Auch bei der Studie Kinder und Medien 2014 (im Folgenden KIM) steht das Spiel draußen an Platz zwei der am liebsten ausgeübten Aktivitäten (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest 2015, S. 13). Der Sauberkeitsanspruch einiger Eltern ist ein weiterer Punkt, der Eltern dazu veranlasst, es Kindern nicht zu ermöglichen ungezwungen und mit allen Sinnen die Natur zu erforschen (vgl. Hoppe 2008, S. 93 ff.). Ihre Ängste und Bedenken werden auch auf die Kinder übertragen, das Spiel mit „dreckigen“ Stöcken, Regenwurm und Co. wird vermieden.

Fehlende Naturfreiräume, zunehmende Institutionalisierung, Medialisierung, mangelnde Freizeit und Ängste schränken Naturaufenthalte von Kindern heute mehr oder weniger stark ein und führen zu einer Naturentfremdung. Dies wirkt sich nachteilig auf die kindliche Entwicklung und kindliche Bildungsprozesse aus (vgl. Braun/Dieckerhoff 2009, S. 41 f.). Louv prägte für diese Naturentfremdung den Begriff der „Naturdefizit-Störung“ und bezieht sich dabei auf verschiedene Studien auf der ganzen Welt, die ein wachsendes Naturdefizit und die negativen Folgen für die kindliche Entwicklung, wie Verhaltensauffälligkeiten, Krankheiten und psychische Probleme, bestätigen (vgl. Louv 2011, S. 49 ff.).

Für das Verständnis der nachfolgenden Arbeit ist es notwendig, zunächst die Begriffe und Inhalte der "formalen" und "non-formalen" Bildung zu erläutern, wie sie in der Arbeit verstanden werden.

## **2.5 Formale und non-formale Bildung**

In der internationalen Bildungsdiskussion werden informelle, non-formale und formale Lern- und Bildungsprozesse unterschieden. Rauschenbach et. al. stellen diese Begriffe den an anderer Stelle genannten Begriffen informell, nichtformell und formell gleich (vgl. Rauschenbach et al 2004, S. 29). Informelle Bildungsorte, wie vor allem die Familie, aber auch die Peergroup, Medien und Freizeitaktivitäten, bieten ungeplante, beiläufige, freiwillige, unbeabsichtigte und selbst gesteuerte Lerngelegenheiten außerhalb institutioneller Betreuung (vgl. Mack 2007, S. 10 ff.). Formale Bildungsorte, wie die Schule, sind gekennzeichnet durch hoch formalisierte, geplante und gesteuerte Bildungsprozesse (vgl. ebenda, S. 12). Non-formale Bildungsorte,

wie z.B. die Kindertagesstätte, besitzen zwar ähnlich wie die Schule einen Bildungsauftrag, die Nutzung non-formaler Bildungsorte geschieht jedoch freiwillig (vgl. Rauschenbach et. al. 2004, S. 32) und folgt keinem Instruktionslernen (vgl. ebenda, S. 185). Rauschenberg et al. führen im Weiteren aus, dass der heutige Bildungsgedanke eher dem Bereitstellen von Bildungsgelegenheiten entspricht, als der Vermittlung von Lehrinhalten. „Es gibt einen neuen Blick auf Bildung, der der Akteursseite. [sic] d.h. der aktiven Leistung von Wahrnehmung und Aneignung eine wesentliche Bedeutung einräumt, den Stellenwert von non-formaler und informeller Bildung hervorhebt und Bildungsangebote eher im Bereitstellen von Bildungsgelegenheiten als in der Vermittlung von Lehrinhalten sieht.“ (ebenda S. 87). Dies entspricht den oben dargestellten heutigen Bildungsmodellen der Frühpädagogik. Das eigenaktive, kompetente Kind eignet sich seine Erfahrungen selbsttätig an. Dies geschieht in Abhängigkeit von seinem sozialen und räumlichen Umfeld. Von diesen Grundannahmen gehen heute, wie oben aufgezeigt, alle wesentlichen frühpädagogischen Konzepte aus. Die dargestellten Bildungsmodelle verdeutlichen jedoch, dass es unterschiedliche Auffassungen bezüglich der Rolle der Fachkräfte in Kindertagesstätten gibt. Sie können, wie von Schäfer beschrieben, als Unterstützer der kindlichen Selbstbildung aufgefasst werden, die sich mit dem Kind austauschen, es herausfordern und seine Umwelt gestalten (vgl. Schäfer 2001, S. 11) oder als instruierende Gestalter von Lernsituationen auftreten. Schäfer beschreibt die systematisch strukturierten Lernarrangements des bayrischen Bildungsplans daher als von Instruktionsvorstellungen geprägt (vgl. Schäfer 2008, S. 15). Diese Angebotspädagogik ähnelt dem schulischen Lernen und wird in der vorliegenden Arbeit, im Gegensatz zu dem non-formalen eigenaktiven Erfahrungslernen, als formales Lernen bezeichnet. Im formalen Lernort Natur werden dementsprechend auch pädagogisch initiierte, angeleitete Aktivitäten oder Angebote unterbreitet. Diese entsprechen nicht der üblichen formalen, schulischen Bildung, ihre Angebotspädagogik unterscheidet sich jedoch von dem, in non-formalen Bildungsgelegenheiten überwiegenden selbstbildenden Ansatz. Mit Kindern geplante, partizipatorisch entstandene Aktivitäten bilden hier die Ausnahme, wie unten gezeigt werden wird.

Im Gegensatz zur oben genannten instruierten Naturerfahrung im formalen Lernort Natur, werden in der vorliegenden Arbeit unter dem Begriff des non-formalen Freiraums Natur die Naturerfahrungen verstanden, die Kinder durch einen selbstgesteuerten, nicht angeleiteten Aufenthalt in der Natur erfahren und die nach Ansicht eini-

ger Autoren besondere Entwicklungsmöglichkeiten für Kinder bieten. „Insofern muss auch vor der Neigung mancher Eltern und mancher Pädagogen gewarnt werden, Naturorte immer gleich zu Lernorten zu machen. Kinder wollen die Natur in freiem Spiel erleben, *Das* [sic] macht für sie die Magie des Draußenseins aus.“ (Renz-Polster/Hüther 2013, S. 50).

Der Einfachheit halber wird in der weiteren Arbeit zwischen Naturerfahrung im formalen Lernort und im non-formalen Freiraum unterschieden. Dabei wird – auch wenn die Oberbegriffe dies nicht eindeutig formulieren – auch der Freiraum Natur als Ort des Lernens verstanden. Denn überall dort, wo Kinder Erfahrungen machen können, lernen sie auch. Der Unterschied wird auch dadurch deutlich, dass Kinder im non-formalen Freiraum Natur Erfahrungen machen, die sie sich selbst aussuchen. Im formalen Lernort Natur machen sie Erfahrungen, die durch das vorgegebene Lernangebot eingegrenzt werden.

Das folgende 3. Kapitel definiert den Naturbegriff und untersucht im Weiteren Naturerfahrungen im non-formalen Freiraum und formalen Lernort.

### **3. Naturerfahrung**

Etymologisch gesehen kommt der Begriff Natur aus dem Lateinischen: „Natura“ bzw. „nasci“ (= geboren werden). „Natur wäre danach etwas, das aus sich heraus existiert beziehungsweise entsteht.“ (Gebhard 2013b, S. 42). Gebhard sieht den Menschen damit auch „[...] als Teil der Natur im materiellen, biologischen Sinn mit der Natur untrennbar verbunden [...].“ (Gebhard 2008, S. 27). Auch nach Fröbel ist das Kind Teil der Natur (Fröbel 1826, S. 424). Renz-Polster und Hüther gehen von einem anderen Naturverständnis aus. Sie betrachten den Naturbegriff aus Sicht der Kinder. Dabei handelt es sich nicht um eine „[...] Welt, die zu 100 % naturrein ist, sondern zunächst einmal [...] [um eine Welt], die offen ist für ihre Ideen, in der sie ihren Raum haben und in der sie >ihr Ding< machen können – in der sie also spielerisch entdecken, gestalten und wirken können.“ (Renz-Polster/Hüther 2013, S. 61). Dazu gehören für sie auch Gärten, Spielstraßen, Hinterhöfe, etc., also alle Flächen, in denen sich die Kinder selbstorganisiert bewegen können. Louv versteht unter Natur alles „[...] was lebt und eine Begegnung von Kindern mit natürlichen, nicht von Menschen gemachten Phänomenen ermöglicht.“ (Louv 2011, S. 13). Hier wird die unbelebte Natur, wie Steine, Berge oder Erde nicht einbezogen.

Braun/Dieckerhoff bezeichnen Natur als „[...] die Gesamtheit der nicht vom Menschen geschaffenen belebten und unbelebten Erscheinungen, einschließlich der vom Menschen gestalteten Naturräume.“ (Braun/Dieckerhoff 2009, S. 42). In diesem Sinne wird Natur auch in der vorliegenden Arbeit in Bezug auf den Erfahrungsort für Kinder verstanden. Im Gesamtzusammenhang wird der Mensch allerdings ebenso als Teil der Natur und gleichzeitig wird Natur auch als Lebensgrundlage des Menschen gesehen. Natur spielt in vielfältigen Formen eine wichtige Rolle.

Bei der Gestaltung der Außengelände von Kindertagesstätten kann man häufig beobachten, dass sie so geschaffen sind, dass die Erzieher ihrer Aufsichtspflicht gut nachkommen können. Es gibt wenig bis gar keine naturnahe Gestaltung mit Rückzugs- und Versteckmöglichkeiten. Vielmehr dominieren die Außengelände mit „[...] monofunktionalen Spielgeräten und Funktionsgrün steril und pflegeleicht [...]“ (ebd., S. 65). Solcherart gestaltete Außengelände sind im Sinne der vorliegenden Arbeit keine Naturräume. Trotzdem können Außengelände von Kindertagesstätten als Naturräume verstanden werden, nämlich dann, wenn sie naturnah gestaltet werden. Naturnahe Außengelände stellen Kindern Freiräume zur Verfügung, „[...] die den Eindruck von Wildnis, Freiheit und Abenteuer vermitteln.“ (ebd., S. 66). Hoppe (vgl. 2008, S. 96) bezeichnet sie als Natur in verkümmerter Form und sieht sie als Kompromiss zur reinen Natur, die sich in Außengeländen von Kindertagesstätten nicht herstellen lässt.

In der vorliegenden Arbeit geht es um den Einfluss von Naturerfahrungen auf Kinder und dabei um die Fragestellung, wie die äußere Natur - im Sinne von Braun/Dieckerhoff (s. o.) - auf die innere Natur des Menschen, die Psyche wirkt. Es geht um die „[...] eher subjektivierenden Naturbeziehungen und deren Effekte im Hinblick auf die seelische Entwicklung von Kindern [...]“ (Gebhard 2008, S. 28). Dabei ist jedoch nicht ausschließlich die Wirkung von Naturaufenthalten auf die seelische Entwicklung interessant, sondern auf die gesamte kindliche Entwicklung. Das Wort Naturerfahrung impliziert, dass ein Lernen in der Natur stattfindet, denn Lernen in der frühen Kindheit geschieht durch Erfahrung. Es wird daher untersucht, ob und wie die Ausgestaltung des Aufenthaltes in der Natur die Entwicklung des Kindes und seine frühkindliche Bildung beeinflusst.

Dazu liefert Kapitel 3.1 einen Überblick über non-formale Naturerfahrungen im Freiraum Natur.

### **3.1 Naturerfahrung im non-formalen Freiraum Natur**

Wie im Folgenden erläutert wird, vertreten einige Autoren die Meinung, dass der Wert von Naturerfahrungen erst durch den freien, selbstgesteuerten Aufenthalt in der Natur gegeben ist und nicht unter Anleitung - optimalerweise auch nicht unter Aufsicht von Eltern oder Erziehern - geschehen soll. Für Gebhard kann sich die Wirkung von Natur nicht entfalten, wenn sie zum Lernort wird. Er erläutert: „Ein wesentliches Moment von Naturerfahrungen ist die Freizügigkeit und Unkontrolliertheit. Das gilt auch für die Pädagogik und Didaktik. Es ist der Freiraum, der die Natur für Kinder so attraktiv macht. Naturnähe ist oft schon da, sie braucht mehr das Interesse der Erwachsenen und die großzügige Gewährung als die allzu pädagogische und didaktische Geste.“ (Gebhard o. A., online). Auch Renz-Polster (o. A. online) spricht sich gegen „didaktische Programme“ aus und sagt: „Pädagogik im Freien hat nichts mit Naturerfahrung zu tun.“ Renz-Polster und Hüther formulieren dies an anderer Stelle noch eindrücklicher: „Natur ohne Freiheit funktioniert nicht. Die Natur öffnet sich dem Kind, wenn es dort Kind sein kann. Und womöglich nicht, wenn es dort Schüler sein muss, Forscher oder Anwalt der Zukunft.“ (Renz-Polster/Hüther 2013, S. 222). Freitag plädiert für freiheitliche Waldtage ohne Anleitung, Angebote, Lehreinheiten und theoretische Wissensvermittlung (vgl. Freitag 2014, S. 47). Weber warnt vor dem Anliegen, Kindern professionelle Naturerfahrung ermöglichen zu wollen und diese durch Planen und Organisieren zu gestalten (vgl. Weber 2012, S. 206). Pohl (vgl. 2014, S. 130) sieht in der einerseits vertrauten aber auch wilden und unvorhersehbaren Natur das Besondere, da sie Kindern Freiräume verschafft. Für Schemel müssen Naturerfahrungen Kindern ihre freiraumbezogenen Spielbedürfnisse ermöglichen (vgl. Schemel 2008, S. 80). Schäfer sieht die freien Erfahrungen dabei als Grundlage für spätere formalisierte Lernarrangements: „Es wird sich zeigen, dass die informellen Prozesse nicht durch formalisierte Lernarrangements ersetzt werden können. Vielmehr bilden sie die Grundlage, auf der diese dann erst aufbauen.“ (Schäfer 2008, S. 5). Der Wert von Naturerfahrungen als Freiraum für Kinder wird somit von vielen Autoren hoch eingeschätzt.

Gleichzeitig weisen einige Autoren auf die Probleme des freien Erlebens hin, da viele Kinder heute oft gar nicht mehr in der Lage seien, Freiräume zu nutzen. „Kindern fällt es von Mal zu Mal schwerer, etwas mit sich anzufangen, wenn ihnen einmal keiner sagt, was sie tun sollen.“ (Österreicher/Prokop 2011a, S. 30). Pohl geht aber davon aus, dass die brach liegenden Schätze Eigenaktivität, Kreativität und Fantasie durch

die Natur im Zusammenspiel mit anderen Kindern wieder aktiviert werden können. „Viele Kinder können das allerdings auch nicht. Kinder, die immerzu von außen stimuliert wurden oder Dauerkonsumenten von elektronischen Medien sind, finden den Wald erst einmal „langweilig“, weil Kreativität und Fantasie bei ihnen schon gelähmt sind. Allerdings braucht es in den meisten Fällen wenig (am besten sind ein paar andere Kinder mit Ideen), um die Lust am Spiel und Gestalten draußen wieder zu wecken.“ (Pohl 2014, S. 129). Nagel (vgl. 2012, S. 57) verweist in diesem Zusammenhang auf die Auswirkungen von mangelndem Freiraum und zunehmender institutioneller und familialer Kontrolle auf die Entscheidungsfähigkeit, Selbstständigkeit und Selbstkontrolle der Kinder hin. Sie zieht daher den Schluss, dass Orte geschaffen werden müssen, „[...] die zwar eine gewisse Sicherheit bieten, die jedoch ein Abtauchen und Entdecken, Selbermachen und Gestalten ermöglichen.“ (ebd.). Wie in den nächsten Kapiteln erläutert, bietet Natur Vertrautheit und somit Sicherheit, aber auch gleichzeitig Möglichkeit zur Exploration.

Ergebnisse der Tabaluga Glücksstudie bestätigen zudem, dass Kinder in nicht überwachten Außenbereichen, wo sie ihren eigenen Interessen nachgehen können, glücklicher sind als auf vorstrukturierten Spielplätzen (vgl. Bucher 2009, S. 249). Blinkert et al. konnten aus ihrem Forschungsprojekt über Naturerfahrungsräume durch Beobachtungen und Interviews mit 6 bis 12-jährigen Kindern interessante Ergebnisse gewinnen. Das freie Spiel in Naturerfahrungsräumen fördert demnach besonders die Spielmotivation, die soziale Kompetenz, die Umweltwahrnehmung, die emotionale Bindung an den Spielort, die Wahrnehmungsfähigkeit, das komplexere Spiel, die Kreativität und das Konzentrationsvermögen (vgl. Blinkert et al. 2008, S. 119 ff.). Auch wenn diese Untersuchungen sich auf das Spielverhalten älterer Kinder in freier Natur beziehen, geben diese Ergebnisse auch erste Hinweise auf den Nutzen vom Freiraum Natur für jüngere Kinder. Auch Kiener kommt nach Auswertung eigener und internationaler Studien zu dem Schluss, dass das Spiel von Kindergartenkindern in der Natur „[...] eine positive Wirkung auf die Entwicklung von Motorik und Kreativität [...] Ausdauer, Selbsttätigkeit und Problemlösefähigkeit.“ hat (Kiener 2004, S. 75). Einige der angesprochenen Punkte werden im Weiteren genauer untersucht. Die unten dargestellten Erfahrungen, die der Freiraum Natur Kindern für ihre Entwicklung und damit auch für ihre Bildung bietet, sind vielschichtig, erheben jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

### 3.1.1 Der Freiraum Natur als sinnlicher Erfahrungsraum

Das Gehirn von Kindern strukturiert sich in Abhängigkeit von gemachten Erfahrungen und ist dabei von möglichst vielfältigen Erfahrungsmöglichkeiten abhängig: „In zahlreichen Untersuchungen zur Kleinkindentwicklung wird hervorgehoben, wie wichtig eine vielfältige Reizumgebung ist.“ (Gebhard 2011, S. 12). Wie in Kapitel 2 dargestellt, lernen Kinder durch Erfahrungen, die durch sinnliche Wahrnehmung und den dadurch entstehenden Kontakt mit der Umwelt ermöglicht werden. So eignen sie sich ihre Welt an. „Ausgangspunkt für die kindlichen Erfahrungen von der Welt und von sich selbst ist das, was das Kind wahrnimmt. [...] Wahrnehmen ist ein breit angelegter, innerer Verarbeitungsprozess an dem die Sinnesorgane, der Körper, Gefühle, Denken und Erinnerung beteiligt sind.“ (Schäfer 2001, S. 82). Zimmer beschreibt die Wahrnehmung als „Wurzel jeder Erfahrung“ und als aktiven Prozess „[...] bei dem sich das Kind mit allen Sinnen seine Umwelt aneignet [...].“ (Zimmer 2005, S. 16). Braun verweist auf den engen Zusammenhang zwischen sinnlicher Erfahrung und Bildung, die, wie oben dargestellt, als eigenaktive Aneignung von Welt verstanden wird, indem Kinder sich die Welt durch sinnliche Erfahrungen aneignen, wodurch Lernprozesse angestoßen werden: „Durch sinnliche Erfahrung werden Vorstellungen und Erkenntnisse über Phänomene und Sinnzusammenhänge der Welt gebildet.“ (Braun 2010, S. 146).

Sinnliche Erfahrungen sind somit von grundlegender Bedeutung für die Entwicklung und das Lernen von Kindern. Hierfür benötigen die Kinder eine vielseitig sinnesanregende Umwelt, wie sie unsere heutige mediatisierte und technisierte Lebenswelt nicht bietet. Dazu ist eine Umgebung nötig, die ein Wechselspiel der Sinne ermöglicht, denn „Sinnliche Wahrnehmung ist mehr als die Summe der Leistungen einzelner Sinnesorgane.“ (ebd., S. 28). Die sich wandelnde Natur bietet Kindern vertraute und stetig neue sinnliche Reize. Mit Bezug auf Entwicklungsuntersuchungen von Kindern erläutert Gebhard, dass „[...] das Optimum zwischen homogenen, immer gleichen, vertrauten Reizen einerseits und sehr neuen und fremdartigen Reizen andererseits liegt.“ (Gebhard 2013a, S. 20). Die Natur nimmt für ihn eine Mittelstellung zwischen neu und vertraut ein. Auch von Braun/Dieckerhoff wird sie als idealer Lernort für Kinder gesehen, da vielfältige Reize die Entwicklung des Kindes besonders anregen. „Die Natur ist der Bereich, der den kindlichen Sinnen die reichhaltigsten, komplexesten und differenziertesten Wahrnehmungsmöglichkeiten bietet.“ (Braun/Dieckerhoff 2009, S. 42). Schäfer (o. A. 1, online) sieht Natur daher als „[...] das diffe-

renzierteste Vorbild für die Sinnesentwicklung.“ Dieser Auffassung sind auch Renz-Polster und Hüther, die die Natur als maßgeschneiderte Erfahrungswelt bezeichnen, die „[...] genau auf die Bedürfnisse von Weltentdeckern zugeschnitten ist.“ (Renz-Polster/Hüther 2013, S. 35). Dabei beziehen sie sich nicht nur auf die Vielfalt sinnlicher Reize, sondern auch auf das unterschiedliche und wechselnde Reizniveau. Lotz findet zudem das mögliche Erleben von Stille in der Natur als besonders förderlich für die Sinneserfahrung (Lotz 2003, S. 32). Die „beruhigend, besinnlich und zentrierend“ wirkende Natur wird nach Braun/Dieckerhoff (vgl. 2009, S. 45) von Untersuchungen bestätigt.

Die sinnlichen Erfahrungsmöglichkeiten machen somit einen wesentlichen Teil der Besonderheit von Naturerfahrung aus. Diese vielfältigen sinnlichen Erfahrungen können Kinder nach Renz-Polster und Hüther jedoch nur nutzen, wenn sie sich in der Natur frei organisieren können. (vgl. ebd., S. 46 f.). Auch Weber ist dieser Auffassung und sagt: „Was Kinder brauchen, sind sinnliche Erfahrungen in Freiheit.“ (Weber 2012, S. 238). Folgt man diesen Meinungen, stellt sich die Frage, ob im Gegenzug angeleitete, initiierte Aktivitäten das Potential an sinnlichen Erfahrungen einschränkt, das die Natur für Kinder bereit hält.

Lotz verweist als zusätzlichen Vorteil auf die alle Sinne anregenden, Fantasie und Kreativität fördernden multifunktionalen Spielmaterialien der Natur (vgl. Lotz 2003, S. 32). Das folgende Kapitel untersucht das Spiel im Freiraum Natur daher eingehender.

### **3.1.2 Der Freiraum Natur als Spielraum**

Das Spiel von Kindern ist nach Raith/Lude bedeutsam für die motorische, kognitive und soziale Entwicklung und für die Bewältigung spezifischer Probleme. Nach Auswertung verschiedener Studien kommen sie zu dem Schluss, dass das Spielverhalten in der Natur vielfältiger, intensiver und kreativer wird. Dabei wird die Vielfalt des Spiels durch die Einbindung der vielfältigen Natur bereichert. Eine Zunahme der Intensität belegen sie mit länger anhaltenden Spielepisoden und komplexeren Spielen. Aus der Beobachtung fantasievollerer Spielwelten, vermehrter Rollenspiele und durch den kreativeren Einbezug der Umwelt im gemeinsamen Spiel schließen sie auf kreativeres Spielverhalten in der Natur (vgl. Raith/Lude 2014, S. 32 ff.). Dies bestätigen nach Kiener auch Auswertungen der Studien von Grahn (1997) und Moore/Wong (1997) (Kiener 2004, S. 74 f.). Auch Pohl teilt diese Auffassung, denn



„Natürliche Räume und Materialien stimulieren die grenzenlose Fantasie der Kinder und dienen als Medium für Erfindungen und schöpferische Aktivitäten, die sich bei fast allen Kindern beobachten lassen, die in natürlicher Umgebung zusammen spielen.“ (Pohl 2014, S. 129). Monofunktionale Spielzeuge, deren Funktionen vorgegeben sind und die auf Knopfdruck funktionieren, lassen dagegen wenig Raum für Fantasie und Kreativität. Den Naturmaterialien werden im Spiel bestimmte Eigenschaften zugeordnet. Es ist nicht mit bloßem Auge zu erkennen, ob der Stock ein Schwert, ein Besen oder vielleicht ein Flugzeug ist. Um mitzuspielen muss kommuniziert werden, die Fantasie muss geteilt werden. Dies wirkt sich auch positiv auf die Sprachentwicklung aus.

Schon Fröbel (1826, S. 69) wusste: „Spiel ist die höchste Stufe der Kindesentwicklung. [...] Das Spiel dieser Zeit ist [...] nicht Spielerei; es hat hohen Ernst und tiefe Bedeutung [...].“ Es gibt heute viele Erklärungsmodelle und Theorien zum kindlichen Spiel aus unterschiedlichen Professionen. Allen gemeinsam ist der Gedanke, dass Spiel und Lernen in der frühen Kindheit untrennbar miteinander verbunden sind (vgl. Krenz 2013, S. 156 ff.; Liegle 2013, S. 56). Diese Auffassung findet sich auch im gemeinsamen Rahmen der Länder für die frühe Bildung in Kindertageseinrichtungen wieder, wenn er die spielerisch erkundende Lernform als Grundsatz für Bildungsarbeit beschreibt, die sich somit in den Bildungsplänen aller Länder wiederfinden muss (vgl. Kultus- und Jugendministerkonferenz 2004, S. 2). Allerdings läuft das Spiel hier Gefahr, Mittel zum Zweck des Lernens zu werden. Das Spiel wird in vielen Publikationen jedoch ausdrücklich als frei von äußeren Zwecken und Zielen beschrieben (vgl. Kleinz 2010, S. 127; Pohl 2014, S. 35; Schäfer 2007b, S. 107; Weber 2012, S. 166). Pohl befürchtet, dass das Spiel als Mittel zum Zweck missbraucht und den enormen Lern- und Entwicklungschancen des freien eigenaktiven Spiels des Kindes kein Stellenwert mehr eingeräumt wird (vgl. Pohl 2014, S. 2). Kleinz (2010, S. 133) fragt daher auch: „Wie viel Pädagogik und Inszenierung verträgt das Kinderspiel?“ Sie fordert Raum und Zeit für freies Spiel und stellt fest: „Freies Spielen ergibt sich kaum mehr von selbst – es wird geplant und institutionalisiert [...]. Kinder brauchen wieder mehr undefinierte und nicht pädagogisch „gestylte“ Spiel-Räume.“ (ebd., S. 132). Auch die Ergebnisse der IEA-Längsschnittstudie (vgl. Montie et al. 2006) haben ergeben, dass dem Freispiel eine hohe Bedeutung zukommt, weshalb ihm daher im Kindergartenalltag genug Zeit eingeräumt werden soll. Diesen Forderungen kommt der Freiraum Natur entgegen, denn er eignet sich in bester Weise als Raum für freies

Spiel, weil er Kindern einen vielfältigen, sinnlichen, weitläufigen und natürlichen Erfahrungsraum zur Verfügung stellt.

Hüther (vgl. 2008, S. 25) verweist auf die sich beim freien Spielen des Kindes in der Vielfalt und Gestaltbarkeit der Natur entwickelnden Kompetenzen Eigenverantwortlichkeit und Kreativität. Die Relevanz des Freiraums Natur für die Entwicklung von Kreativität wird im folgenden Kapitel näher untersucht.

### **3.1.3 Der Freiraum Natur als Erfahrungsraum für Kreativität**

Etymologisch gesehen kommt Kreativität von „creare“ und kann mit „Neues hervorbringende, schöpferische Kraft“ übersetzt werden. Das Neue hervorbringende liegt daher auch allen Theorien zugrunde. Der Kreativitätsbegriff ist komplex. Daher fokussiert diese Arbeit den Aspekt der kindlichen Kreativität im Naturraum. Im Gegensatz zur Theorie von Csikszentmihalyi, der Kindern kreative Leistungen abspricht, da ihnen grundlegendes Wissen und Denk- und Handlungsweisen fehlen, um wirklich Neues zu entwickeln (vgl. Csikszentmihalyi 2010b, S. 222) und der ähnlichen Auffassung von Piaget, der bei Kindern mangelndes abstraktes Denken konstatiert (vgl. Piaget, 1975, zitiert nach Braun 2006, S. 154), folgt die Arbeit mit Bezug auf die Frühpädagogik einem subjektiven Kreativitätsverständnis, das davon ausgeht, dass „[...] dieses Neue auch durchaus nur individuell neu sein darf.“ (Braun 2011a, S. 37). Kinder können somit sehr wohl kreativ sein, da sie jeden Tag Neues für sich entdecken und sind es somit von Geburt an.

Die vorliegende Arbeit bezieht sich auf den von Braun definierten Kreativitätsbegriff des Kindes: „Die Kreativität des Kindes als schöpferische Kompetenz, deren Voraussetzung die Ästhetik ist, umfasst zwei Dimensionen: die pragmatische und die ästhetische Kreativität. Zur pragmatischen Kreativität gehören Problemsensitivität, Problemlösungsbereitschaft, Ideenproduktion und „scientific literacy“. Sie ist jene Problemlösungskompetenz, die in alltäglichen Herausforderungen deutlich wird. Zur ästhetischen Kreativität gehören künstlerische Ausdrucksform, Mediengestaltung, kulturelle Wahrnehmung und ästhetische Bildung. Beide Dimensionen spielen für die sinnliche Erkenntnis der Kinder eine große Rolle. Durch sinnliche Erfahrung werden Vorstellungen und Erkenntnisse über Phänomene und Sinnzusammenhänge der Welt gebildet. Durch pragmatische Kreativität werden die Herausforderungen der Lebensumwelt mit individuellen und kreativen Lösungen beantwortet.“ (Braun 2011b, S. 13). Dabei ist die pragmatische Kreativität erst durch ästhetische Kreativität mög-

lich, denn Probleme lösen, Antworten auf Herausforderungen finden, naturwissenschaftliche Grundbildung und neue Ideen produzieren, können Kinder nur, wenn sie zuvor bereits Erkenntnisse aus sinnlichen Erfahrungen gewonnen haben (vgl. Braun 2010, S. 142). An dieser Stelle wird auch die Bedeutung von Kreativität für die frühkindliche Bildung deutlich. Heutiges und zukünftiges Leben kann nur von kreativen Persönlichkeiten bewältigt werden, Kreativitätsförderung muss daher Teil frühkindlicher Bildungsprozesse sein (vgl. ebd., S. 147 f.). In vorangegangenen Kapiteln wurde dargestellt, dass Bildung von Geburt an und durch Erfahrung geschieht, deren Ausgangspunkt die Wahrnehmung und insbesondere die sinnliche Wahrnehmung ist. Ästhetische Bildung als Teil der ästhetischen Kreativität wird in der Frühpädagogik überwiegend als sinnliche Wahrnehmung verstanden. „Ästhetische (griech. aisthesis = sinnliche Wahrnehmung) Bildung ist die Entwicklung und Differenzierung der Wahrnehmung [...]. In der ästhetischen Bildung geht es um die Ausbildung von Wahrnehmungsfähigkeiten und damit um die Arbeit mit den Sinnen, und zwar mit dem Ziel, den Kindern die aktive Aneignung und Verarbeitung ihrer Umwelt zu ermöglichen.“ (Vollmer 2012, S. 198). Die positiven Effekte, die in den Ausführungen über die sinnlichen Erfahrungen im Freiraum Natur beschrieben wurden, finden damit sowohl für die ästhetische Bildung als auch für die Kreativität Gültigkeit, denn Kreativität, ästhetische Bildung und sinnliche Erfahrungen gehören zusammen. Ebenso können die oben beschriebenen Ausführungen zum Spielen im Freiraum Natur einbezogen werden, denn „Spielen als Aktivität im Umgang mit sich selbst, mit Menschen, Tieren und Objekten der Umwelt fördert und ermöglicht kreative Prozesse, unterstützt schöpferisches Denken, Phantasie und Imagination und regt zu Problemlösungsprozessen an, die neu und ungewöhnlich sind.“ (Braun 1999, S. 140). Der große Vorteil in der Natur ist der jederzeit freie Zugang zum natürlichen Spielmaterial. Der freie Zugang zu vielfältigen Materialien wird von Braun (vgl. 2010, S. 152) als Grundlage von Kreativität gesehen. Die Natur bietet Kindern vielfältige, veränderbare Materialien, die sich im Laufe des Jahresrhythmus zudem ständig verändern. Braun bezeichnet vielfältiges, veränderbares und gestaltbares Material in Anlehnung an Mollenhauer als ästhetisches Material, durch dessen sinnliches Erleben Kinder die Welt erfahren und zu problemlösendem Denken gelangen (vgl. Braun 2011, S. 26). Die Natur hält somit ein nahezu unerschöpfliches Reservoir an ästhetischem Material für Kinder bereit. Auch Schatz hält unfertige Materialien und veränderbares Spielzeug für besonders geeignet, die Kreativität anzuregen (vgl. Schatz 2001, S. 63).

Nach Sailer wird Kreativität und Fantasie sogar durch die Beschränkung des Spiels auf Naturmaterialien gefördert (vgl. Sailer 2008, S. 238).

Der Freiraum Natur bietet somit beste Voraussetzungen für die Kreativität der Kinder, da er sinnliche Erfahrungen und somit ästhetische Bildung fördert, Kindern jederzeit Zugang zu ästhetischem Material ermöglicht, kreative Prozesse durch freies Spiel initiiert und den Kindern durch das komplexe, kreative Spiel und die Besonderheiten des sich wandelnden Geländes alltägliche Herausforderungen bietet, die zu Problemlösungen herausfordern. Braun/Dieckerhoff (2007, S. 47) bestätigen die besondere Eignung der Naturerfahrung für kreative Prozesse: „Spielen, Fantasieren und Gestalten sind die Prozesse, in denen dieses Potenzial ausgebreitet, ausprobiert und ausgearbeitet wird – hierdurch erfolgt Aneignung von Welt. Durch Naturerfahrung werden diese Prozesse in besonderem Maße geschult.“ Das bessere Abschneiden von Kindern aus Waldkindergärten in den von Lettieri (2004) und Kiener (2004) durchgeführten Kreativitätstests belegen das (vgl. Kiener 2004, S. 74). Die schwedische Studie von Grahn et al. (1997) bestätigt zudem, dass das Spielen in der Natur das kindliche Spiel fantasievoller und vielfältiger macht (vgl. Raith/Lude 2014, S. 154 f.). Fantasie wird von Braun als Vorstufe zu kreativem Handeln gesehen. „Fantasie ist jene geistige Fähigkeit, sich bestimmte Ziele, Wünsche, Handlungen und Ereignisse vorstellen oder gar erträumen zu können.“ (Braun 2011a, S. 33). Die Fantasie des kindlichen Spiels ist laut Braun einer der Faktoren, der auf ein hohes kreatives Potential hinweist (vgl. Braun o. A., online).

Hüther macht zudem deutlich, dass Freiräume benötigt werden, damit Kinder ihre Kreativität spielerisch entdecken können (vgl. Hüther 2008, S. 19). Diese Auffassung teilt auch Schatz, die dies folgendermaßen darstellt: „Kinder brauchen Freiräume, um sich entfalten zu können. Sie brauchen die Erfahrung, unbeaufsichtigt zu sein, um eigenen Impulsen nachhängen zu können, um Risikobereitschaft zu erlernen und auch um die eigene Kreativität entdecken zu können.“ (Schatz 2001, S. 81). Freiräume, die freies, kreatives Spiel ohne Zeitdruck zulassen, lassen Kinder den von Csikszentmihalyi geprägten Begriff des flow-Zustandes erleben. Er steht für das völlige Aufgehen in einer Tätigkeit, die das Zeiterleben ausschaltet und zu Glücksgefühlen führt (vgl. Csikszentmihalyi 2010a, S. 58 – 60). Kreativität, besonders im kindlichen Spiel, ist laut Csikszentmihalyi eine der Aktivitäten, die Flow-Erleben ermöglicht. Das durch den flow-Zustand entstehende Glücksgefühl ist für Kinder Motivation für weitere kreative Leistungen. Der Freiraum Natur bietet Kindern die Möglichkeit,

sich selbstvergessen ins Spiel zu vertiefen oder intensiv mit den Dingen der Natur auseinanderzusetzen. Häufige Störungen könnten dagegen dazu führen, dass sie sich nicht mehr auf diesen flow-Zustand einlassen (vgl. Braun 2011a, S. 23) und die Motivation für weitere kreative Leistungen verlieren.

Der Aufenthalt in der Natur ist für Kinder häufig mit viel Bewegung verbunden. Daher ist es sinnvoll, den Freiraum Natur in einem nächsten Schritt als Bewegungsraum zu betrachten.

### **3.1.4 Der Freiraum Natur als Bewegungsraum**

Bewegungserfahrungen sind ebenso wie sinnliche Erfahrungen die Grundlage kindlicher Entwicklung und Bildung, da sich Kinder durch Bewegung die Welt aktiv erschließen können. Zimmer bezeichnet Bewegung als „Motor der Entwicklung“ und stellt die grundlegende Bedeutung der Bewegung für alle Entwicklungsbereiche heraus. Die Entwicklung des Kindes ist mit der eigenaktiven Erkundung verbunden, die nur über Bewegung erfolgen kann. Sinnes- und Bewegungstätigkeit unterstützen die Ausbildung neuer, komplexer neuronaler Strukturen. Dabei führt Bewegung auch zur Ausschüttung von Transmittern, die die Ausbildung neuer Verknüpfungen im kindlichen Gehirn unterstützen. Insbesondere Bewegung und Sprache stehen für Zimmer in einem engen Bezug, da Kinder Sprache durch Bewegungshandlungen erfahren. Bewegung steht auch in Zusammenhang mit der pragmatischen Kreativität, denn Bewegung ist nach Zimmer mit Strategien der Problemlösung verbunden, die in den ersten Lebensjahren durch praktischen Umgang mit Dingen und somit durch Bewegung erfolgt. Bewegungsaktivitäten und somit explorative Handlungen sind hier Mittel zum Zweck auf der Suche nach einem Lösungsweg. Bewegung wird dabei als natürliches kindliches Bedürfnis verstanden, das in freien und spontanen Bewegungsspielen, durch zur Aktivität auffordernden Spielsituationen und Materialien, die besten Voraussetzungen für eigenaktives Handeln findet. (vgl. Zimmer 2013, S. 593 ff. und 2012, S. 4 ff.).

Aus unterschiedlichen Funktionen von Bewegung ergeben sich für Beudels drei zu berücksichtigende Erfahrungsfelder von Bewegung im Kindesalter. Zum Ersten das Erfahrungsfeld der Körper- und Selbsterfahrung, in dem Kinder durch Bewegung die Vielfalt ihrer Bewegungsmöglichkeiten erkennen und ihre Körperwahrnehmung sensibilisieren. Durch die Erfahrung der eigenen Fähigkeiten erleben sie dabei Selbstwirksamkeit. Als Zweites führt er das Erfahrungsfeld der Material-, Sach- und

Raumerfahrung an. Im freien, selbstgestalteten Spiel mit reizvollen Materialien und unter Einbeziehung ihrer Sinne erwerben Kinder Handlungskompetenz und Wissen. Diese Erfahrungen sind abhängig von einer anregungsreichen Umgebung und ausreichend Raum, um diese Erfahrungen im eigenen individuellen Zeitrhythmus zu erleben. Als drittes Erfahrungsfeld nennt er die Sozialerfahrung. Spiel- und Bewegungsaktivitäten finden überwiegend in der Gruppe statt und erfordern ein Verlassen der egozentrischen Position, das Erkennen und Akzeptieren von Unterschieden zu anderen und von Regeln und Absprachen, sowie die Bewältigung von Konflikten. Diese Erfahrungen fördern ihre Sozialkompetenz. Durch Bewegung erfahren Kinder somit Selbstwirksamkeit, Handlungskompetenz und Sozialkompetenz (vgl. Beudels 2010a, S. 158 ff.). Beudels zieht damit auch das Fazit: „Ohne Bewegung ist Bildung nicht möglich“ (ebd., S. 165). Durch die heutige Einengung des kindlichen Lebensraums wird jedoch auch der kindliche Bewegungsraum eingeschränkt: „Die Möglichkeiten selbsttätig aus eigenem Antrieb und mit Gleichaltrigen die Welt zu erobern, sind rar geworden, und Räume, in denen multisensorische Erfahrungen gesammelt werden können, fehlen ebenfalls.“ (ebd., S. 162). Das Ermöglichen regelmäßiger Naturerfahrungen könnte hier jedoch Abhilfe schaffen und Kindern genau diesen Raum bieten. Im Freiraum Natur könnten sie zudem „selbsttätig aus eigenem Antrieb und mit Gleichaltrigen“ diese Bewegungserfahrungen machen. Zimmer (2012, S. 11) verweist darauf, dass angeleitete Bewegungsaktivitäten weniger geeignet sind: „So ist es weniger die gesteuerte und angeleitete Bewegungssituation, die dem Kind Erfahrungsmöglichkeiten bietet, sondern vielmehr die offene, zum Handeln und zur motorischen, kognitiven und sozialen Auseinandersetzung auffordernde Spiel- und Bewegungssituation.“ Der Freiraum Natur bietet Kindern auch hierfür das geeignete Umfeld und er stellt den Kindern ein abwechslungsreiches, weitläufiges Areal mit unterschiedlichen Bewegungs- und Spielanforderungen für jede Altersklasse zur Verfügung. „Und die jeweilige Beschaffenheit des Bodens geht mit bestimmten Temperaturerfahrungen und Lichteinflüssen einher – eine Vielzahl von Sinneseindrücken, die koordiniert und verarbeitet werden müssen, wie sie kein Gymnastikraum oder Pausenhof bieten kann.“ (Dohrmann 2014, S. 39). Das gleiche Stück Natur ist jeden Tag anders, in der Natur reizt nicht nur der vorhandene Raum zur Bewegung, sondern auch die sich wandelnden Anforderungen in Kombination mit den vielfältigen Sinneserfahrungen. Für Renz-Polster und Hüther (vgl. 2013, S. 81) wird der natürliche

Bewegungsdrang des Kindes durch den Spieltrieb motiviert. Für diesen Spieltrieb finden Kinder im Freiraum Natur beste Bedingungen, wie in 3.1.2 dargestellt.

Raith/Lude stellen verschiedene Studien zum Einfluss der Natur auf die Bewegung vor. Demnach gibt es Belege, dass sich Kinder im Freien mehr bewegen. Die Intensität der Bewegung auf grünen und nichtgrünen Flächen unterscheidet sich jedoch nicht. Dabei wurde die Vielfalt der Bewegungen nicht untersucht, hier könnte man erwarten, dass Bewegung in der Natur vielfältiger ist, da sie ein vielfältigeres Umfeld bietet. Andere Studien, die sich mit der grobmotorischen Entwicklung und dem Vergleich von Kindern aus Waldkindergärten bzw. Kindertagesstätten mit täglichen Spiel in der Natur und regulären Kindertagesstätten beschäftigten, ergaben, dass die grobmotorischen Fähigkeiten bei Kindern mit regelmäßigen Aufenthalten in der Natur besser entwickelt waren (vgl. Raith/Lude 2014, S. 39 ff.). Dies bestätigen auch die Ergebnisse der von Grahn (1997), Fjortoft (2000) und Lettieri (2004) durchgeführten Motoriktests (vgl. Kiener 2004, S. 73 f.). Hüttenmoser (vgl. 2004, S. 84) weist auf Forschungsergebnisse hin, die die Ursachen motorischer Defizite in mangelndem unbegleitetem Bewegungsfreiraum sehen und diese in einen Zusammenhang sowohl mit der Entwicklung der Wahrnehmung als auch mit der Entwicklung sozialer und kognitiver Fähigkeiten setzen. In den Handlungsempfehlungen des Netzwerks „Gesund ins Leben – Netzwerk Junge Familie“ zur körperlichen Aktivität im Kleinkindalter wird empfohlen, den natürlichen Bewegungsdrang nicht einzuschränken und auch komplexe Bewegungsabläufe (wie z.B. Klettern, Ballspiele) zu ermöglichen (vgl. Kozletzko et al. 2013, S. 11). Innen- und Außenräume von Kindertagesstätten bieten hierzu i. d. R. wenig Gelegenheit. Die Natur hält diese Möglichkeiten bereit, wenn Kindern der Freiraum dafür geboten wird.

Das Sammeln der oben dargestellten Erfahrungen in der Natur fördert auch die Selbstkompetenz der Kinder, wie die folgenden Ausführungen deutlich machen.

### **3.1.5 Der Freiraum Natur als Erfahrungsraum von Selbstkompetenz**

Der Begriff der Selbstkompetenz geht in der Pädagogik auf das Kompetenzkonzept von Roth zurück, der als Bildungsziel den Erwerb von Mündigkeit und damit von verantwortlicher Handlungsfähigkeit herausstellt. Dabei ist nach Roth Mündigkeit zu verstehen „[...]

- a) „als Selbstkompetenz (selfcompetence), d.h. als Fähigkeit, für sich selbst verantwortlich handeln zu können,

- b) als Sachkompetenz, d.h. als Fähigkeit, für Sachbereiche urteils- und handlungsfähig und damit zuständig sein zu können, und
- c) als Sozialkompetenz, d.h. als Fähigkeit, für sozial, gesellschaftlich und politisch relevante Sach- und Sozialbereiche urteils- und handlungsfähig und also ebenfalls zuständig zu sein“ (Roth 1971, Seite 181).

Der Erwerb von Kompetenzen ist somit an konkrete Handlungsfähigkeit gebunden. Allerdings wird der Selbstkompetenzbegriff heute unterschiedlich definiert. Die vorliegende Arbeit folgt der Definition von Künne und Sauerhering (2012, S. 7): „Die Entwicklung von Selbstkompetenz ist als lebenslanger Prozess zu verstehen. Selbstkompetenz bezeichnet die Fähigkeit, in sich verändernden Zusammenhängen motiviert und aktiv gestaltend handeln zu können. Die Handlungsfähigkeit des Einzelnen hängt entscheidend von der Fähigkeit ab, Wissen und Emotionen miteinander zu verknüpfen. Für die Selbstkompetenzförderung sind (professionelle) pädagogische Beziehungen ebenso von zentraler Bedeutung wie die Gestaltung der Lernumgebung.“ Die folgenden Ausführungen beruhen im Wesentlichen auf Künne und Sauerhering (vgl. 2012, S. 7 ff.):

Selbstkompetenz wird hier im Weiteren als Basiskompetenz verstanden, die sich aus folgenden Bestandteilen zusammensetzt: 1. Gefühl von Vertrauen in die Welt, 2. Selbstwahrnehmung, 3. emotionaler Selbstausdruck, 4. Selbstmotivierung, 5. Selbstberuhigung, 6. Feedbackverwertung sowie 7. integrative Kompetenz. Die Beziehungen zwischen den Bestandteilen werden durch das Haus der Selbstkompetenz verdeutlicht:



(Abbildung 1:  
Haus der Selbstkompetenz,  
Quelle: Künne/Sauerhering  
2012, S. 9)



Der Gestaltung der Lernumgebung wird neben der wertschätzenden Beziehungsgestaltung, die als Grundlage von Entwicklung und Lernen schon an anderer Stelle erörtert wurde, auch hier eine maßgebliche Rolle zugesprochen. Entsprechende selbstwirksame Lernumgebungen sind gekennzeichnet durch Anregungen zu Eigenaktivität, Erfolgserlebnissen, Umgang mit Misserfolgen und das Anknüpfen an den Interessen der Kinder, welches somit motivierende, persönlich bedeutsame Lernerfahrungen schafft und ihr Durchhaltevermögen fördert. Der Freiraum Natur ist eine Lernumgebung, die Kinder genau zu diesen Erfahrungen anregt. Dabei ist die Entwicklung der Selbstkompetenz abhängig von erfahrener Selbstwirksamkeit, und diese ist wiederum abhängig von Selbsttätigkeit. Der Wald wird hierbei von Lotz als idealer Ort des kindlichen Bedürfnisses nach eigenem Tun aufgefasst und schafft so die Voraussetzungen „[...] für die Entwicklung zu einer selbstständigen und eigenverantwortlichen Persönlichkeit.“ (Lotz 2003, S. 35).

Es wurde bisher herausgestellt, dass sinnliche Erfahrung, Bewegung, Spiel und Kreativität im Freiraum Natur in besonderer Weise von Kindern erfahren werden können. Alle diese Erfahrungen stehen auch im Zusammenhang mit dem Erwerb von Selbstkompetenz. Österreicher und Prokop (2011b, S. 10) führen zudem an, dass räumliche und zeitliche Freiräume „[...] es Kindern erleichtern, ihre eigenen Bedürfnisse und deren Befriedigungsmöglichkeiten genauer wahrzunehmen. Eine solcherart gesteigerte Sensibilität verbessert entscheidend die Fähigkeit zur Selbstregulation.“ Renz-Polster und Hüther (2013, S. 44) stellen den Bezug zu sinnlichen Erfahrungen her: „Der Besitz unserer Sinne macht uns unser selbst bewusst.“ Beudels (2010c, online) verknüpft Bewegungserfahrungen mit Selbstkompetenz: „Selbstkompetenz und Selbstbewusstsein sind in der frühen Kindheit in großer Abhängigkeit von der Bewegungskompetenz zu sehen (personale Bedeutung). Bewegungserfahrungen sind immer verknüpft mit Erfahrungen des „Ichs“ als ganze Person. Über Können entwickelt sich Selbstvertrauen und das Gefühl von Selbstwirksamkeit.“ Kiener und Stucki belegten 2001 mit einer Studie nach Elternbefragungen, dass das Spiel in der Natur die Selbstständigkeit verbessert (vgl. Raith/Lude 2014, S. 23). Für Braun et al. fördert kreatives Arbeiten bzw. künstlerisches Gestalten ebenfalls die Selbstkompetenz: Daher „[...] liegt es auf der Hand, dass künstlerisches Gestalten mit den vielfältigen künstlerischen Materialien ein bedeutsamer Zugang zur Förderung kindlicher Selbstkompetenzen darstellt.“ (Braun et al. 2014, S. 19).

Neben dem wichtigen Aspekt der Entwicklung kindlicher Selbstkompetenzen bietet die Natur auch die Möglichkeit Sozialkompetenzen zu fördern, wie im nächsten Abschnitt dargelegt.

### **3.1.6 Der Freiraum Natur als sozialer Entwicklungsraum**

Soziales Lernen wird von Seel/Hanke definiert als Begriff der „[...] zur Kennzeichnung handlungsorientierten und problemlösenden Lernens in sozialen Settings verwendet und mit dem Erwerb sozial-emotionaler Kompetenz in Beziehung gesetzt [wird]. Im Vordergrund stehen die Entwicklung von Kontakt- und Kommunikationsfähigkeit, Einfühlungsvermögen, Kooperations- und Konfliktfähigkeit einer Person.“ (Seel/Hanke 2015, S. 624 - 625). Soziale Kompetenzen werden in der vorliegenden Arbeit im Sinne von Asendorpf als Kompromiss zwischen Anpassung und Durchsetzung verstanden: „Sozial kompetent ist, wer beide Fähigkeiten hat und so in der Lage ist, zwischen seinen eigenen Interessen und den Interessen anderer ein balanciertes Verhältnis herzustellen.“ (Asendorpf 2004, S. 200).

Ausgehend vom heutigen Bild des Kindes, kann man diesem eine aktive Rolle bei der Entwicklung sozialer Kompetenzen zuschreiben (vgl. Lohaus/Vierhaus 2013, S. 199 ff.). Soziale Sensibilität, Toleranz und Rücksichtnahme, Regelverständnis, Kontakt- und Kooperationsfähigkeit sowie Frustrationstoleranz sind für Zimmer (vgl. 2011, S. 36) die Basiskompetenzen sozialen Handelns. In Anlehnung an Mähler beschreibt Roux drei Meilensteine sozialer Entwicklung: Kooperation im Spiel, prosoziales Spiel und Kinderfreundschaften (vgl. Roux 2010, S. 120). Die soziale Entwicklung ist in früher Kindheit jedoch stark von der Qualität der Bindung und den sozialen Beziehungen geprägt (vgl. Lohaus/Vierhaus 2013, S. 199 ff.). Gute Beziehungen sind auch für Renz-Polster und Hüther (vgl. 2014, S. 153) die wichtigste Entwicklungsressourcen, damit Kinder mit sich, mit anderen und der Welt zurechtkommen. Neben den primären sozialen Beziehungen in Elternhaus und Familie, spielen sichere Beziehungen zu Personen institutioneller Betreuung und zu Peers eine große Rolle. Ergebnisse der National Institute of Child Health and Human Development – Studie (im Folgenden NICHD-Studie) belegen den Einfluss von Peerkontakten auf die Entwicklung sozialer Kompetenzen (vgl. NICHD-Studie 2006). Daneben bieten jedoch auch altersgemischte Gruppen Vorteile für die Entwicklung von Sozialkompetenz. Das Lernen von Älteren, das Einüben von Führungsrollen, Rücksichtnahme, Akzeptanz von Stärkeren und Schwächeren und die Übernahme von Verantwortung wer-

den besonders in heterogenen Gruppen geübt (vgl. Schneider-Andrich 2011, S. 5; Zimmer 2006, S. 59).

Die Natur schafft für Kinder Gelegenheiten, die sie in ihren sozialen Fähigkeiten herausfordern: Das vielfältige, komplexe Spiel in der Natur und das je nach Witterung mit unterschiedlichen Möglichkeiten ausgerüstete Naturgelände fördert soziale Verhaltensweisen und Kooperation. Vieles geht nur gemeinsam, manche Steigung kann nur mit Hilfe anderer überwunden werden, mancher Baumstamm nur mit Hilfe anderer transportiert werden, der Budenbau erfordert die Kooperation in der Gruppe, und das gemeinsame zielgerichtete Handeln, das der Natur eigene, besondere gemeinsame Spiel und die gemeinsamen Abenteuer fördern Freundschaften und lassen Kinder in die Rolle von wilden Kerlen oder Forschern schlüpfen.

Auch Raith/Lude und Kiener kommen aufgrund verschiedener Studien zu dem Ergebnis, dass Naturaufenthalte die Sozialkompetenz verbessern (vgl. Raith/Lude 2014, S. 30 ff.; Kiener 2004, S. 72). Die soziale Entwicklung steht in engem Zusammenhang mit dem Lernen, denn „Kinder lernen im Rahmen von sozialen Austauschprozessen. In ihrem Bemühen, sich die Welt und deren Sinnhaftigkeit zu erschließen, sind sie auf andere Menschen angewiesen. Diese gewährleisten nicht nur das Überleben, sie geben dem Kind über ihr eigenes Verhalten auch Rückmeldungen über die Wirksamkeit seiner Handlungen.“ (Tietze/Viernickel 2013, S. 18). Naturaufenthalte und ihre besondere Stärkung der sozialen Entwicklung fördern damit auch das frühkindliche Lernen.

Im nächsten Kapitel werden Naturerfahrungen im formalen Lernort dargestellt.

### **3.2 Naturerfahrung im formalen Lernort Natur**

Der Wert von Naturerfahrung wird aber nicht nur in freien selbstgesteuerten Aufenthalten im Freiraum Natur gesehen. Es gibt eine Vielzahl pädagogisch initiiertes angeleiteter Aktivitäten oder Angebote in der Natur, denn „Pädagogisch initiierte und inszenierte Naturerfahrungen innerhalb der Kindertagesstätte können den Bildungsprozess des Kindes auf vielfältigen Ebenen anregen und unterstützen.“ (Braun/Dieckerhoff, 2009, S. 43). Jung (vgl. 2012, S. 10 – 14) sieht die Natur als Lehrmeister. Von Erwachsenen initiierte Bildungsangebote in der Natur sieht er als Möglichkeit, ein Umdenken in unserem Denken, unseren Handlungen und Werten zu erreichen, denn „Die sich selbst steuernde Natur in ihrer ganzen Fülle, Vielfalt und

Unfassbarkeit ist eine Quelle für ethische, geistige, emotionale und ästhetische Anregung, die uns dafür zur Verfügung steht.“ (ebd., S. 10).

Vollmer definiert den Begriff Pädagogik als „[...] Theorie und Praxis der Erziehung und Bildung.“ (Vollmer 2012, S. 116). Winkler präzisiert diese Ausführungen: „Die elementaren Formen des Handelns in der pädagogischen Struktur finden sich in der Vermittlung und Aneignung, dann in dem Dreiklang pädagogischer Aktivitäten [...], im Behüten, Gegenwirken und Unterstützen.“ (Winkler 2006, S. 163). Pädagogik verfolgt somit immer einen Zweck, da stets konkrete Anliegen verfolgt werden. Zur strukturierteren Untersuchung pädagogisch initiiertes Naturerleben sollen diese nach ihrem Zweck bzw. ihrer Zielsetzung oder den im Fokus stehenden Bildungsaspekt untersucht werden. Im Bereich Natur und Pädagogik existieren jedoch zahlreiche Begriffe und Konzepte, wie: Ökopädagogik, Umweltbildung, Naturbildung, Naturpädagogik, Umweltpädagogik, Ökologisches Lernen, Bildung für nachhaltige Entwicklung, Naturbildung, Wildnispädagogik, Waldpädagogik, Erlebnispädagogik, Naturerlebnispädagogik, naturwissenschaftliche Bildung, etc.. Diese werden teilweise voneinander abgegrenzt oder synonym verwendet. Dementsprechend gibt es auch eine weite Bandbreite an Zielen und Inhalten, die in unterschiedlichem Ausmaß die Naturerfahrung einbeziehen. Diese vielfältigen Begriffsbezeichnungen müssen im Folgenden näher untersucht werden.

Nach Dormann spaltete sich die Umweltbewegung vor einigen Jahren in zwei Lager. In die Naturerlebnispädagogik und in die Ökopädagogik. Heutige Umweltbildung versuche beide Teile wieder zu vereinen. „Ihr geht es darum, das Potential der Natur und von Naturmaterialien in der Pädagogik zu nutzen, aber auch um den Schutz und Erhalt der Natur. Dafür ist es notwendig, dass wir Zusammenhänge und Abhängigkeiten der natürlichen Kreisläufe, von denen wir ein Teil sind, erkennen und schätzen lernen. Ebenso müssen wir verstehen, welches die sozialen und wirtschaftlichen Ursachen und Folgen davon sind, um unser Handeln darauf einzurichten.“ (Dormann 2014, S. 13).

Als Anlass für die Neuorientierung von Umweltbildung sehen Sieber-Suter et al. (vgl. o. A., S. 8) Bildung für nachhaltige Entwicklung (im Folgenden BNE), „[...] bedeutet sie doch nicht bloss [sic] eine Ergänzung zur Umweltbildung, sondern vielmehr einen kulturellen Umbruch und eine Basis für eine curriculare und strukturelle [sic] Reform des Bildungswesens: Nicht mehr nur Fortschritt ist das Ziel, sondern ein Fortschritt, der ökologisch und sozial verträglich und damit gerecht ist, wird gefragt.“ (ebd.).

Künzli David et al. (2010, S. 225) gehen jedoch davon aus, „[...] dass es sich vielmehr um je eigenständige Anliegen handelt mit konsistenten didaktischen Konzepten, in denen Inhalte, Prinzipien und Ziele auf differente Legitimationsgrundlagen abgestimmt sind.“

Von der Bund-Länder-Kommission (im Folgenden BLK) wird BNE als pädagogischer Gesamtrahmen definiert, „[...] innerhalb dessen sich bisherige Ansätze der umwelt- und entwicklungsorientierten Bildung (ökologische und interkulturelle Bildung), aber auch der Friedenserziehung, der Erziehung für Eine-Welt, der Gesundheitsförderung und -erziehung, der technologischen und politischen Bildung usw. verbinden und mit einer gemeinsamen Perspektive weiterentwickeln lassen. [...] Die herkömmliche Umweltbildung muß [sic] sich also in vielen Richtungen erweitern bzw. mit anderen Elementen von Bildung verbinden.“ (BLK 1998, S. 25).

Auch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (im Folgenden: BMBF) sieht BNE als umfassenderen Ansatz und zwar in Bezug auf ökologische, ökonomische und soziale Aspekte: „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung ist mehr als Umweltbildung. Sie unterscheidet sich von der Umweltbildung ebenso wie von der entwicklungspolitischen Bildung durch einen breiteren und umfassenderen Ansatz, der ökologische, ökonomische und soziale Aspekte integriert („Dreieck der Nachhaltigkeit“). Bildung für eine nachhaltige Entwicklung [...] hat zum Ziel, die Menschen zur aktiven Gestaltung einer ökologisch verträglichen, wirtschaftlich leistungsfähigen und sozial gerechten Umwelt unter Berücksichtigung globaler Aspekte zu befähigen.“ (BMBF 2002, S. 4).

Im Zusammenhang mit BNE scheint ein Umdenken zu erfolgen. Zur weiteren Begriffsklärung wird daher ein umfassenderer Einblick in Bildung für nachhaltige Entwicklung notwendig.

1987 wurde in dem von der United Nations veröffentlichten sogenannten Brundtland-Bericht die Lösung für unsere Zukunft gefunden: Die nachhaltige Entwicklung. „Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.“ (United Nations General Assembly 1987, S. 41). Der Begriff des „nachhaltigen Wirtschaftens“ kommt ursprünglich aus der Forstwirtschaft. Vor diesem Hintergrund wurde er für die deutsche Übersetzung herangezogen, „Sustainable Development“ wurde mit nachhaltiger Entwicklung übersetzt. 1992 wurde als globale Partnerschaft von 178 Teilnehmerstaaten die Agenda 21, ein entwicklungs- und umweltpolitisches Aktionspro-

gramm, beschlossen. In ihr kam man zu dem Schluss, dass das Zukunftskonzept der nachhaltigen Entwicklung nur wirksam werden kann, wenn jeder einzelne sich der Notwendigkeit nachhaltiger Entwicklung bewusst wird. Logische Schlussfolgerung war daher auch das Konzept einer „Bildung für nachhaltige Entwicklung“, hier formuliert ab dem Primarschulalter, die sich stark auf den Erwerb von Kompetenzen stützt, damit Kinder befähigt werden, nachhaltig zu handeln (vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit 1992, Kapitel 36). Zur Verwirklichung nachhaltiger Entwicklung wurde von de Haan der Begriff der Gestaltungskompetenz als allgemeines Lernziel eingeführt. Gestaltungskompetenz „[...] umfaßt [sic] lebendiges, komplexes, interdisziplinäres Wissen, das gekoppelt ist mit Phantasie und Kreativität, um zu Problemlösungen zu gelangen, die nicht nur auf eingefahrenen und bekannten Bahnen basieren. [Sie beruht auf dem] [...] Konzept einer eigenständigen Urteilsbildung mitsamt der Fähigkeit zum innovativen Handeln im Feld nachhaltiger Entwicklung [...].“ (de Haan/Harenberg 1999, S. 62 - 63). Es geht somit um den Erwerb von Fähigkeiten, die es ermöglichen, Zukunft zu gestalten.

Im Orientierungsrahmen BNE der BLK wurde BNE dann auf alle Bildungsbereiche ausgeweitet. In Kindertagesstätten sollen, in Ergänzung zu den schon implementierten ökologischen Schwerpunkten, im Rahmen von BNE folgende Themen Berücksichtigung finden: Ganzheitlichkeit, situationsorientiertes Vorgehen, Handlungs- und Erfahrungsorientierung, spielerische und kreative Lernformen, eigenbestimmtes und zugleich kooperationsorientiertes Leben und Lernen, enge Zusammenarbeit mit den Eltern, lokale Perspektive und überschaubare Zeiträume und Verläufe (vgl. BLK 1998, S. 43 ff.).

Auch die Deutsche UNESCO-Kommission (im Folgenden DUK) rief dazu auf, BNE umfassend in die frühkindliche Bildung zu integrieren. Dazu empfiehlt sie, die Welt in Auseinandersetzung mit zukunftsrelevanten Themen zu entdecken und zu gestalten; das Lernen in Projekten als besonders angemessene Form kindlichen Lernens; den Wertebezug, der zukunftsorientiertes Zusammenleben ermöglicht; die Sprachkompetenz und Kommunikation durch Partizipation; die naturwissenschaftliche Bildung und Darstellung der existentiellen Bedeutung naturwissenschaftlicher Phänomene sowie die Inklusion durch Partizipation, Situations- und Handlungsorientierung und Teilhabe aller an Bildung. (vgl. DUK 2010, S. 2 f.).

Die Bundesländer hatten die Aufgabe, BNE in die Bildungspläne zu integrieren und den Begriff zu konkretisieren. Dies ist in unterschiedlichem, aber eher geringem

Ausmaß erfolgt (vgl. Stoltenberg 2008, S. 109). Stoltenberg empfiehlt nach Sichtung aller Bildungspläne und weiterführender Überlegungen, BNE nicht als neues Themenfeld zu integrieren und auch nicht als Ersatz für Umweltbildung, da es „eine veränderte Perspektive ist, unter der man Themenfelder und Fragen gegenwärtigen und zukünftigen Zusammenlebens in dieser Welt bearbeitet [...]“ (ebd., S. 112). Schon bestehende nachhaltigkeitsrelevante Themenfelder sollten im Zusammenhang mit nachhaltiger Entwicklung gesehen und erläutert werden, neue nachhaltigkeitsrelevante Themenfelder sollten als integrative Ansätze in bestehende Bildungsbereiche eingefügt werden. Natur sollte als eigener Bildungsbereich in allen Bildungsplänen aufgeführt werden, um ein Mensch-Natur-Verhältnis zu ermöglichen, dass die verschiedenen Dimensionen von Natur berücksichtigt (vgl. ebd., S. 114 ff.).

Vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten in der Natur werden vom gemeinsamen Rahmen der Länder unter anderem als entwicklungsangemessener Zugang zur Umweltbildung im Elementarbereich gesehen. Unter dem Bildungsbereich „Natur und kulturelle Entwicklung“ wird ausgeführt: „Entwicklungsangemessene Umweltbildung berührt viele Lebensbereiche [...]. Zentrale Aspekte dabei sind der Einsatz für eine gesunde Umwelt – vorrangig in der Lebenswelt der Kinder –, die Behebung bereits entstandener Schäden und die Wechselwirkungen zwischen Ökologie, Ökonomie und Sozialem im Sinne der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Den Kindern ist die Begegnung mit der Natur und den verschiedenen kulturellen Umwelten zu ermöglichen und es sind ihnen darin vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten zu eröffnen.“ (Kultusministerkonferenz 2004, S. 5).

Derzeit scheint sich keine eindeutige Begriffsklärung im Bereich Natur und Pädagogik etabliert zu haben. Die vorliegende Arbeit geht daher davon aus, dass die im Folgenden vorgestellten Konzepte nebeneinander existierende Ansätze aus dem weiten Feld der Naturerfahrung sind. Dieser gilt für die Frühpädagogik als entwicklungsangemessener Zugang zum Oberbegriff Umweltbildung und ist im Zusammenhang mit BNE zu sehen. Alle Konzepte bauen in mehr oder weniger starker Ausprägung auf Naturerfahrung, werden in Kindertagesstätten eingesetzt und nutzen die Natur als Lernort für bestimmte, sich teilweise überschneidende oder ergänzende umweltbildende Aspekte. Denn „Durch vielfältige Naturbegegnungen lernen Kinder und Erwachsene, sich als einen Teil der Natur zu begreifen. Naturbegegnungen können uns Kraft geben. [...] Durch Naturbegegnungen werden wir uns bewußt [sic], daß [sic] Natur für den Menschen etwas Positives, Lebendiges darstellen kann, das zu

bewahren sich um seiner selbst willen lohnt.“ (Frädrich/Loewenfeld 1994, S. 44)

### **3.2.1 Naturpädagogik**

Woerne formuliert für die Naturschule Freiburg: „Anliegen der Naturpädagogik ist die Beziehung zwischen Mensch(en) und der natürlichen Mitwelt.“ (Woerne 2009, S. 1) mit dem Ziel, Naturvertrautheit wieder herzustellen. Dabei versteht sich Naturpädagogik im Zusammenhang mit den Zielen von BNE, wobei außerdem gezielt Naturerfahrungs- und Naturerlebnismöglichkeiten angeboten werden. Als methodische Ansätze nennt Woerne sinnliche Wahrnehmung, Spiel, forschendes Entdecken, naturkundliche Wissensvermittlung, Leben in der Natur, handwerkliches und künstlerisch-kreatives Tun, Natur als Nahrung und als Heilmittel, meditative Naturbegegnung und kulturelle Elemente wie Geschichten, Lieder, etc. (vgl. Woerne 2009, S. 1 - 2).

Berger legt den Schwerpunkt auf die emotionalen Bezüge: „[...] die Naturpädagogik versucht, emotionale Bezüge zur Natur durch vielfältige Sinneserfahrungen, Spiele usw. zu schaffen [...]“ (Berger 2010, S. 14), für Österreicher/Prokop beschäftigt sich der naturpädagogische Ansatz „[...] vor allem mit der unmittelbaren Naturwahrnehmung und –beobachtung [...]“ (Österreicher/Prokop 2011a, S. 21).

Cornell, der als der Begründer der Naturpädagogik gilt, begann in den 70er Jahren seine Arbeit als Naturpädagoge. Mit seinem ersten Buch „Sharing Nature with Children – The Classic Parents´ and Teachers´ Nature Awareness Guidebook“ (1979) erlangte er große Anerkennung in den USA und später auch in Deutschland. Mit Hilfe von Spielen möchte Cornell einen Zugang zur Natur eröffnen und die Kinder für die Natur begeistern, „[...] bis daraus ein echtes und vitales Verstehen unseres Platzes in dieser Welt erwächst.“ (Cornell 1999, S. 12). Er sieht seine Spiele als unmittelbare und individuelle Erfahrungsmöglichkeit von Natur (vgl. ebd., S. 14) und als Möglichkeit, die Zugehörigkeit zur Natur zu erfahren: „Sie sollen uns den lebendigen und auch geheimnisvollen Kontakt mit anderen Teilen der natürlichen Welt herstellen helfen.“ (ebd., S. 25). Dabei reicht es allerdings nicht, eine gefühlsmäßige Bindung aufzubauen, Wissen ist erforderlich, um Gefühle begründen zu können. (vgl. ebd., S. 59). Cornells Spiele sind zum Einen sortiert nach ihren vier Grundstimmungen: Stufe 1: Begeisterung wecken, Stufe 2: konzentriert wahrnehmen, Stufe 3: unmittelbar erfahren, Stufe 4: andere an deinen Erfahrungen teilhaben lassen (vgl. ebd., S. 20 f.). Zum Anderen unterscheidet er nach Wissen, Haltungen und Fähigkeiten, die vermittelt werden, wie z.B. Angst überwinden, beobachten, Sinneswahrnehmung, Teamar-



beit, etc.. Die Einteilung in die vier Grundstimmungen mit festgelegter Reihenfolge wird von Cornell auch als „Flow-Learning-Konzept“ bezeichnet, da es ermöglicht, die Aktivitäten fließend und zielgerichtet einzusetzen (vgl. Cornell 2006, S. 44 f.). Seine Arbeit beruht auf fünf Grundsätzen für Lehrer und Wegbegleiter von Kindern, die dabei prinzipiell respektvoll gegenüber Kindern sind und die Natur verehren (vgl. ebd., S. 36 ff.):

1. „Lehre weniger und teile Kindern mehr von deinen Gefühlen mit“: Kindern soll nicht reines Faktenwissen mitgeteilt werden, sinnvoller ist es, Fakten und Emotionen zu verbinden, wobei die Fakten mit eigenen tieferen Gedanken und Gefühlen verknüpft werden und so eine Basis der Vertrautheit zum Kind schaffen.
2. „Sei aufnahmefähig“: Kindern zuhören, feinfühlig auf Reaktionen der Kinder reagieren und so die Neugier und das damit verbundene Interesse der Kinder aufgreifen und vertiefen. Diese Erkenntnisse sollen für das Lernen der Kinder genutzt werden.
3. „Sorge gleich zu Anfang für Konzentration“: Das Interesse der Kinder soll durch Fragen und Hinweise auf interessante Dinge geweckt werden.
4. „Erst schauen und erfahren, dann sprechen“: Eigene Erfahrungen sollen Kinder in den Bann der Natur ziehen. Dabei hilft die Fähigkeit der Kinder, ins Staunen zu geraten, „[...] wenn es ganz gewöhnliche Dinge konzentriert beobachtet. Kinder haben eine wunderbare Fähigkeit sich ganz in dem, was sie gerade anschauen, zu verlieren.“ (ebd., S. 38).
5. „Das ganze Erlebnis soll von Freude erfüllt sein“: Kinder lernen am besten, wenn sie von etwas begeistert sind, wenn es spannend ist und Spaß macht. Die ansteckende Begeisterung des Lehrers sollte ebenfalls genutzt werden. (vgl. ebd., S. 39 und 1999, S. 73ff.)

Die Natur wird von Cornell dabei als Mutter und Lehrerin verstanden.

Der naturpädagogische Ansatz von Braun und Dieckerhoff wurde im Rahmen des Projektes „natur pur“ von 2006 bis 2009 erarbeitet und wissenschaftlich begleitet mit dem Ziel, das naturpädagogische Angebot für Kindertagesstätten zu verbessern. Ihr naturpädagogischer Ansatz verfolgt dabei folgende Grundsätze: Eine naturnahe Umgebung, emotionales Lernen, spielen in der Natur, ästhetische Erfahrungen, Fragestellungen wachsen lassen, entdeckendes Lernen, den Kontext des Kindes berücksichtigen und Projektarbeit (vgl. Braun/Dieckerhoff 2009, S. 52). Inszenierte Naturer-

fahrungsspiele sollen als Zugang zur Natur genutzt werden (vgl. ebd., S. 54). Pädagogische Fachkräfte initiieren und inszenieren Naturerfahrungen, abgestimmt auf die individuellen Bedürfnisse der Kinder (vgl. ebd., S. 43 und S. 58). Die Natur wird hier als Lernort gesehen, der eine ganzheitliche Förderung von Kindern im Vorschulalter ermöglicht (vgl. ebd., S. 52).

### **3.2.2 Erlebnispädagogik**

Kurt Hahn (1886 – 1974) wird als Begründer der Erlebnispädagogik bezeichnet. Das Konzept seiner „Erlebnistherapie“ sollte die Gesellschaft durch positive Erlebnisse in den Bereichen körperliches Training, Expedition, Projekt und Dienst am Nächsten von ihren Verfallserscheinungen heilen. Dabei ist sein Konzept geprägt von den Theorien der Reformpädagogik und dem Einfluss Goethes und Platons. (vgl. Michl 2011, S. 25 ff.). Heute gibt es kein einheitliches theoretisches Fundament für Erlebnispädagogik, es existieren lediglich inhaltliche Gemeinsamkeiten. Diese Vielfalt erschwert eine eindeutige Definition. Erlebnispädagogik wird von Michl (2011, S. 11) relativ offen definiert als „[...] eine handlungsorientierte Methode und [sie] will durch exemplarische Lernprozesse, in denen junge Menschen vor physische und soziale Herausforderungen gestellt werden, diese jungen Menschen in ihrer Persönlichkeitsentwicklung fördern und sie dazu befähigen, ihre Lebenswelt verantwortlich zu gestalten.“ Es wird auf Abenteuer mit ungewissem Ausgang verzichtet, Erlebnispädagogik muss planbar bleiben, dabei ist der Kern der Erlebnispädagogik das Erlebnis und die Outdoororientierung. Erlebnispädagogik muss Erlebnisse zu Erfahrungen machen und durch Reflexion und Transfer Erkenntnisse gewinnen und diese für den Alltag nutzbar machen. In den Qualitätsstandards des Bayerischen Jugendrings (im Folgenden: BJR) wird darauf hingewiesen, dass sich Erlebnispädagogik nicht eindeutig von anderen pädagogischen Ansätzen, wie z.B. der Naturpädagogik, abgrenzen lässt. Er definiert Erlebnispädagogik als „[...] Bildung der Person durch zielgerichtetes ganzheitliches und erlebnis- und handlungsorientiertes Lernen in Gruppen, natürlicher Umgebung und meist durch natursportliche Tätigkeiten. Erlebnispädagogik beinhaltet für das Individuum herausfordernde Elemente und ist entwicklungs- bzw. wachstumsorientiert.“ (BJR 2015, S. 9). Michl nennt vier Aktionsfelder der Erlebnispädagogik: „Natursport- und Wildnispädagogik, Problemlösungsaufgaben und kooperative Abenteuerprojekte, künstliche Anlagen wie Hochseilgärten sowie Übungen zu Vertiefung, Selbsterfahrung und Therapie.“ (Michl 2011, S. 81).

Nach Galuske (vgl. 2011, S. 253 - 263) zeichnet sich Erlebnispädagogik durch fünf Merkmale aus:

- „Handlungsorientierung und Ganzheitlichkeit“: Erlebnispädagogische Aufgaben machen Handeln notwendig, dabei sollen alle Sinne angesprochen und persönliche Grenzen erreicht werden
- „Lernen in Situationen mit Ernstcharakter“: Lerninhalte sollen sich dabei aus dem Kontext erklären
- „Gruppe als Lerngemeinschaft“: Nur in der Gruppe zu lösende Aufgaben und das gemeinsame, aktive Erleben fördert soziale Kompetenzen und Kooperationsfähigkeit
- „Erlebnischarakter“: Außergewöhnliche Lerncharakter und das Ermöglichen von Grenzerfahrungen - Alltagsdistanz
- „pädagogisches Arrangement“: Gezielte und absichtsvolle Planung, Umsetzung und Nacharbeitung durch geschultes Personal

Michl (2011, S. 38) beschreibt das Lernverständnis der Erlebnispädagogik so: „Es will möglichst alle Sinne bedienen, stellt das „Learning by Doing“ in den Mittelpunkt, nimmt die Gruppe ernst, unterstützt die Selbststeuerung, bietet Ernstsituationen, sucht nach den Stärken und Ressourcen der Lernenden, findet in offenen Situationen statt und bietet nicht immer eindeutige Lösungen an.“ Michl (2011) führt im Weiteren aus, dass Erlebnispädagogik dem Lernenden dabei ein Verhalten bewusst macht, das andere an ihm bemerken, ihm selbst aber nicht bekannt ist (blinder Fleck, Johari Fenster). Sie eröffnet außerdem Anderen einen Einblick in Dinge, die vom Lernenden verborgen werden (private Person, Johari Fenster). Dabei wurden zunächst drei Modelle des metaphorischen Lernens eingesetzt: „The Mountains Speak for Themselves“ verzichtet auf Reflexion und setzt auf die prägende Wirkung von Naturerlebnissen. Der Schwerpunkt von „Outward Bound plus“, liegt auf der Reflexion des Erlebten nach der Aktion und dem Transfer in den Alltag. Bei dem „Metaphorischen Modell nach Bacon“ werden durch vorhergehende tiefenpsychologische Analyse die Übungen genau auf die persönlichen Ziele abgestimmt und durch Beschreibung mit isomorphen Metaphern inszeniert, wobei es auf Reflexion verzichtet. Diese Grundmodelle erfuhren im Weiteren Veränderungen und Vertiefungen, z.B. von Priest und Gass, um die berufliche oder private Situation des Lernenden genau abzubilden. Dieses Konzept führt jedoch zur Einschränkung der Lernvielfalt und der

Freiheit der Lernenden, da es einem genau nach Plan ablaufenden Lernprozess und dem Erreichen vorgesteckter Ziele und Trainingserfolge folgt. Hovelyncks Modell des handelnden Reflektierens bietet den Teilnehmenden mehr Freiheiten, da es auf prozesshaftes Erfahrungslernen und Weiterentwicklung der Handlungsoptionen durch die Teilnehmer setzt, an denen der Trainer seine Methoden und Aktionen orientiert (vgl. Michl, 2011). Die Erlebnispädagogik bietet eine Fülle von Modellen, Methoden und Aktivitäten und stellt damit große Anforderungen an die Trainer. Diese müssen die Kompetenzen der Teilnehmer zur Auswahl der geeigneten Methode und Aktivität bzw. deren Schwierigkeitsgrad richtig einschätzen, was durch die unterschiedlichen Charaktere und Kompetenzen der einzelnen Gruppenmitglieder noch erschwert wird. Für Homfeldt besteht Erlebnispädagogik aus drei Aspekten. „Erlebnispädagogik kann an dieser Stelle ansetzen, nämlich mit Hilfe von in der Regel naturbezogenen Aktivitäten, Menschen, denen es in der Regel nicht gut ergangen ist, wahrzunehmen, zu verstehen und in ihrem Willens- und Könnenspotential so zu stärken, daß [sic] sie sich im Alltag besser zurechtfinden.“ (Homfeldt 1993, S. 233). Dabei muss der Pädagoge den Menschen wahrnehmen, verstehen, interpretieren und danach handeln. Erlebnispädagogische Aktivitäten (Klettern, Wandern, etc.) werden dabei zu pädagogischen Medien, die eine direkte Verbindung zwischen Teilnehmer und Pädagoge schaffen (vgl. Homfeldt 1993, S. 232 – 236).

Oelkers orientiert sich an den Ausführungen Hahns und stellt dessen Aspekte als besondere Kennzeichen der Erlebnispädagogik heraus: „Kurt Hahns „Kurzschulen“ (Hahn o.J.) haben die drei Erfolgskomponenten deutlich herausgearbeitet, die zeitlich befristete Alternative zur normalen Schulerfahrung, ihre herausgehobene und seltene Intensität und ihren persönlichkeitsbildenden Effekt.“ (Oelkers 1993, S. 18).

Der Bundesverband für Erlebnispädagogik hat aktuell die Entwicklung seines Berufsbildes Erlebnispädagoge veröffentlicht. Hier lassen sich Rückschlüsse ziehen auf das grundlegende Verständnis dieses Ansatzes. Handlungsorientierte Lernangebote bieten in nicht alltäglichen, herausfordernden Situationen Erlebnisse, die personale und soziale Kompetenzen fördern und in und mit der Natur stattfinden (vgl. Bundesverband Erlebnispädagogik 2015, online).

Wie oben dargestellt, findet Erlebnispädagogik überwiegend als Outdooraktivität statt. Die Natur wird hier als Raum zur Ermöglichung von Erlebnissen genutzt. Von daher bietet sich eine Verbindung mit naturpädagogischen oder umweltpädagogischen Konzepten an. In der Praxis finden sich daher häufig Angebote, die Erlebnis-

pädagogik mit Naturpädagogik, Wildnispädagogik oder Umweltpädagogik verbinden. Der BJR betont die besondere Rolle der Natur für erlebnispädagogische Maßnahmen, da sie nicht nur Mittel zum Zweck sei, sondern auch den Rahmen bilde für ganzheitliches, erlebnisorientiertes Lernen, das nicht in geschlossenen Räumen ermöglicht werden könne. Dabei sind sie auch in der Lage, das emotionale Verhältnis zur Natur positiv verändern und Aspekte der Umweltbildung zu vermitteln (vgl. BJR 2015, S. 10 f.). Zielgruppe von Erlebnispädagogik sind Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene (vgl. BJR 2015, S. 8). Inwieweit Erlebnispädagogik Einzug in Kindertagesstätten finden sollte, wird in Kapitel 4 dargestellt. Das folgende Kapitel 3.2.3 befasst sich mit der Wildnispädagogik.

### **3.2.3 Wildnispädagogik**

Die aus den USA kommende Wildnispädagogik wurde von Young und Brown aus den Lebensweisen und Lehrmethoden indigener Völker entwickelt. Young verbrachte acht Jahre mit seinem Mentor Brown und gründete 1984 im Anschluss die Wilderness Awareness School. Die in diesen Schulen erlernten Kenntnisse nahmen die späteren Gründer der ersten freien Wildnisschulen in den 90er Jahren mit nach Deutschland und gründeten Wildnisschulen mit unterschiedlichem Anspruch und Programm und meist ohne Konzeption. In der Fachliteratur findet die Wildnispädagogik bisher wenig Beachtung, die meisten Veröffentlichungen kommen aus den USA. Die weiteren Ausführungen beziehen sich auf die von Young et al. (2014) dargestellten Grundlagen der Wildnispädagogik (Coyote Teaching). Zentrales Ziel dieser Lehrmethode ist die Wiederherstellung einer Naturverbundenheit, einer engen, seelischen Beziehung mit der Natur: „Unser Ziel ist es, bedeutungsvolle Bande zwischen Menschen und dem Rest der Natur zu knüpfen. Wenn wir von Verbindung sprechen, meinen wir damit eine tiefe Vertrautheit und das Gefühl eines verwandtschaftlichen Verhältnisses wie mit einer menschlichen Familie. Das Ziel schließt Wissen und Fertigkeiten mit ein, aber letztendlich sind es die Beziehungen, die das Band zur Natur wiederherstellen.“ (ebd., S. 37).

Dem Kojoten wird in vielen Geschichten indigener Völker Nordamerikas nachgesagt, dass er seine raffinierten und unkonventionellen Torheiten nutzt, um Menschen aus der Not zu retten. Er dient dem Coyote-Teaching als Vorbild, es möchte mit kreativen, experimentellen Ansätzen über Sinneswahrnehmungen und Neugierde die

Menschen wieder mit der natürlichen Welt und somit mit sich selbst verbinden (vgl. ebd., S. 12).

Ein Mentor wird als Meister verstanden, der seine Lehrlinge, die Mentees, unterrichtet (vgl. ebd., S. 14), er ist der „[...] Drahtzieher hinter den Kulissen [...]“ (ebd., S. 23). Wildnispädagogik wird als ein von Mentoren geleitetes Kursprogramm verstanden (vgl. ebd., S. 334). Nach Young et al. „[...] leitet ein Mentor den Lernweg eines anderen Menschen.“ (ebd., S. 312). Dazu wird folgender Mentoringansatz (vgl. ebd., S. 13 ff.) genutzt:

- Kennenlernen der Mentees durch Beobachten, Fragen stellen und Zuhören sowie Beziehung herstellen – so erfährt der Mentor was dieser schon weiß und was er lernen möchte
- Verbinden der wissenschaftlichen und technologischen Welt der Menschen mit der instinktiven Welt der Vorfahren durch Einsatz kindlicher Vorlieben, wie durch den Wald rennen, Spiele spielen, Geschichten lauschen. Dies vermittelt durch Erfahrung und Beobachtung ein tiefgründiges Wissen über und eine Verbindung mit der Natur, ohne das es als Lernen wahrgenommen wird (Lernen in der unsichtbaren Schule)
- Vorbildfunktion („Trickser-Aspekt“): „Finden Sie das Kind in sich, das Abenteuer und Geheimnisse liebt und am liebsten im Freien spielt.“ (ebd., S. 18)

Neugier wird auch hier als Motor des Lernens verstanden, daher ist es Aufgabe des Mentors durch die Kunst des Fragens, der eine hohe Bedeutung zukommt, die Neugier der Mentees zu wecken und sie dazu veranlassen, selbst nach Antworten zu forschen (vgl. ebd., S. 115 ff). Dazu werden zu Beginn Fragen gestellt, die Vertrauen aufbauen und die leicht zu beantworten sind. Danach werden Fragen gestellt, die an die Grenze des Wissens gehen und nur mit Nachdenken zu beantworten sind. Auf Ebene Drei werden Fragen gestellt, die über die Grenze hinausgehen, momentan nicht zu beantworten sind, aber die Neugier entfachen und zur Suche nach einer Antwort motivieren (vgl. ebd., S. 118 ff.).

Die Aktivitäten in der Natur gehen mit bestimmten Elementen der „Unsichtbaren Schule“ indigener Völker einher, damit die Kinder „[...] sich mit der Natur verbinden, ohne es überhaupt zu merken.“ (ebd., S. 21). Durch Wiederholen von Basisübungen wird die Natur kennen und verstehen gelernt (z.B. Sitzplatz: einen persönlichen Sitzplatz in der Natur finden und an ihm häufig und alleine stillsitzen) (vgl. ebd., S. 41 ff.). Kindliche Vorlieben werden als Werkzeuge für Mentoren genutzt: „Spielen trägt un-

mittelbar zum Lernen bei. Fragen und Antworten weckt die Neugier. Geschichtenerzählen beflügelt die Vorstellungskraft. Und Musikmachen bringt die Gemeinschaft zusammen.“ (ebd., S. 98). Der Zugang zur Natur soll über ganzheitliche Erfahrungen bestimmter Naturaspekte bzw. durch Beziehungsaufbau zu ihnen hergestellt werden (Gefahren, motivierende Arten, Säugetiere, Pflanzen, ökologische Indikatoren, Arten der Vorfahren, Bäume, Vögel) (vgl. ebd., S. 157 ff.). Die Orientierung am natürlichen Kreislauf hilft dabei, Lernerfahrungen zu strukturieren (vgl. ebd., S. 259 ff.). Cornells Konzept des Flow Learning wird hier auf acht Bereiche erweitert und als natürlicher Kreislauf des Lernens bezeichnet. Angelehnt an die acht Himmelsrichtungen soll vor der Aktivität im Wald ein Plan erstellt werden, nachdem das Lernen ausgerichtet wird: Nordosten: Zeremonielle Eröffnung der Lernerfahrung; Osten: Inspirieren der Teilnehmer über Geschichten und Fragen; Südosten: Aktivieren zum Lernen durch Aktionen / kindliche Vorlieben (Trainer: motivierend und aktionsgeladenes Vorbild); Süden: Konzentrieren auf das Lernen durch Erfahrungen, Fragen und Unterricht; Südwesten: Pause einlegen ohne Plan und Ziel; Westen: im Kreis zusammenkommen und teilen, z.B. im Liederkreis, beim Erzählen von Erlebnissen des Tages; Nordwesten: Reflexion der Erlebnisse; Norden: Integration der Erkenntnisse in den Alltag über Einzelgespräche oder Tagebuch schreiben; Nordosten: zeremonielles Ende und wahrnehmen, was als nächstes kommt. Dabei werden jeder Himmelsrichtung vorab konkrete Aktivitäten und ggf. Zeiträume zugeordnet. Allerdings werden Flexibilität und Spontaneität gefordert, um durch Verlassen des geplanten Kurses Gelegenheiten zu ergreifen und Stimmungen zu berücksichtigen. Man sollte sich darauf einstellen, dass nur 50 % des Geplanten umgesetzt werden. Der Mentor soll dabei alle Lernabschnitte der Mentees anerkennen und wertschätzen. Erfolgreiche Aktivitäten im Team mehrerer Mentoren, sind gemeinsame Vorbesprechungen und Nachbesprechungen sinnvoll. Die Anzeiger für Achtsamkeit („Gesunder Menschenverstand“, „Lebendigkeit und Geschicklichkeit“, „Wissbegierige Konzentration“, „Umsorgen und Behüten“, „Dienst für die Gemeinschaft“, „Ehrfurcht und Wertschätzung“, „Selbstständigkeit sowie innere Ruhe“) werden als Kriterien für den Erfolg des Mentoring gesehen (vgl. ebd., S. 337 ff.).

Natur wird hier als dem Menschen innewohnend betrachtet, der Mensch soll sich wieder als Teil der Natur erleben. Dazu wird die Natur als Lebensraum und Lebensgrundlage erfahren.

Während die Wildnispädagogik im institutionellen Rahmen wenig konzeptionell beschrieben wird, unterliegt die naturwissenschaftliche Bildung einem auf Bundesebene national ausgereifteren bildungspolitischen Rahmen.

### **3.2.4 Naturwissenschaftliche Bildung**

In dem von der Kultus- und Jugendministerkonferenz 2004 herausgegebenen Dokument „Gemeinsamer Rahmen der Länder für die frühe Bildung in Kindertageseinrichtungen“ wird empfohlen, sowohl den Bereich Natur, als auch den Bereich Naturwissenschaft in die länderspezifischen Bildungspläne aufzunehmen. Dieser Empfehlung wird überwiegend nicht gefolgt, meist wird nur der Bereich der Naturwissenschaft oder in einigen wenigen Bildungsplänen der Bereich Natur aufgenommen. Der Fokus liegt hier auf der naturwissenschaftlichen Bildung, auch wenn unter dem Oberbegriff im Weiteren häufig ein Bezug zur Natur hergestellt wird.

Für Vollmer geht es in der naturwissenschaftlichen Bildung darum „[...] Kinder mit Naturphänomenen und darauf bezogenen Deutungen bekannt zu machen.“ (Vollmer 2012, S. 204). Dies geschieht in Alltagssituationen, auf dem Spaziergang, beim Spielen draußen und über Experimente (vgl. ebd.).

Es liegen verschiedene didaktische Konzepte für naturwissenschaftliche Bildung in der Frühpädagogik vor. In dem Konzept von Lück steht das angeleitete Experiment im Mittelpunkt der Erkenntnisse. Lücks Ansatz soll Kindern im Alter von 5 - 7 Jahren erste Naturerfahrungen ermöglichen. Dazu beschreibt sie 20 - 30 minütige Experimente, die an Phänomene der unbelebten Natur heranzuführen. An einem Nachmittag pro Woche sollen zu möglichst festgelegten Zeiten ein bis zwei Experimente von den Kindern durchgeführt werden. Die Durchführung muss nach exakten Anweisungen erfolgen und im Rahmen von Beobachtung soll in einem ausreichenden Zeitrahmen das Staunen ermöglicht werden. Die abschließende Deutung der naturwissenschaftlichen Zusammenhänge erfolgt aufgrund vorgelieferter Erklärungen, in denen das Staunen zum Begreifen führen soll. Dabei sollen die Themen der Experimente in einer bestimmten Reihenfolge bearbeitet werden. (vgl. Lück 2000, S. 14 ff.). Lück begründet ihr Konzept mit den Ergebnissen eigener empirischer Untersuchungen in Kindertageseinrichtungen, die die begeisterte freiwillige Teilnahme und die Erinnerungsfähigkeit belegten. Daneben führt sie eine Untersuchung an, die die positive Auswirkung der Hinführung an Naturphänomene in der Kindheit auf die naturwissenschaftliche Berufswahl belegt (vgl. Lück 2005, S. 19 ff.).



Im naturpädagogischen Konzept von Braun und Dieckerhoff (vgl. 2009, S. 56 f.) steht das entdeckend-forschende Lernen im Mittelpunkt, daher ist eine Erwähnung in diesem Kapitel ebenfalls angebracht. Experimente stehen hier am Ende der Erkenntnisse. Im Vordergrund stehen die Unterstützung und Herausforderung des kindlichen Forschungs- und Entdeckerdrangs. Dies geschieht durch das Ermöglichen offener Situationen, die Kinder zur Überprüfung ihrer Hypothesen nutzen sollen, die sie im Rahmen ihrer Welterkundung aufgestellt haben. Experimente bauen auf dieses vorhandene Erfahrungswissen auf und dienen zur Überprüfung kindlicher Hypothesen. Wie in 3.1.3 dargestellt, ist naturwissenschaftliche Grundbildung für Braun ein Aspekt der pragmatischen Kreativität, die somit durch die Unterstützung der Kinder in ihrem Forscher- und Entdeckerdrang und durch das Ermöglichen von Experimenten gefördert wird.

Schäfer sieht das Experiment ebenfalls erst am Ende des Erkenntnisweges. „Um etwas Neues zu lernen, muss man schon etwas können. Jedes Wissen braucht einen Erfahrungskontext, durch den dieses Wissen als sinnvolles Wissen erkannt werden kann. [...] Diese Erfahrungskontexte, die den Kindern Natur erschließen, sind auch nicht einfach durch Experimente >herzustellen<.“ (Schäfer 2007b, S. 148). Er geht davon aus, dass Kinder nach Erklärungswissen verlangen und nicht nach kausalen oder naturwissenschaftlichen Erklärungen. Über dieses Erklärungswissen verfügen Kinder aufgrund ihrer gemachten Erfahrungen und sind so in der Lage, auf eigene Weise die Antworten zu erschließen. Ansonsten sind sie zur Beantwortung ihrer Fragen von den Erwachsenen abhängig. Für Schäfer heißt naturwissenschaftliche Bildung, dass Kindern Naturerfahrung ermöglicht werden muss und dass sie ihren Fragen, die dabei entstehen, selbsttätig nachgehen können. Nur so können sie Zugang zu naturwissenschaftlichen Phänomenen erhalten. Daneben spielt für ihn das Bereitstellen von ausreichend Zeit, die Begleitung von Erwachsenen, die Durchführung von Projekten und die Dokumentation der Erfahrungsbildung eine Rolle. (vgl. ebd., S. 148 ff.). Sein Konzept fand zwischen 2007 und 2011 praktische Anwendung in der von ihm wissenschaftlich begleiteten „Lernwerkstatt Natur“, einem Projekt der Universität Köln und der Stadt Mülheim an der Ruhr. Die Kinder verbrachten den Vormittag spielend im Wald und den Nachmittag in einem Werkstattgebäude, in dem sie gesammelte Fundstücke untersuchen, gestalten und bearbeiten konnten und in der ihnen geeignete Materialien, Werkzeuge und Bücher zur Verfügung standen. Die Lernwerkstatt stand Kindergartengruppen drei Mal je eine Woche lang zur Verfü-

gung, wobei die Fachkräfte projektbegleitend fortgebildet wurden. Das Projekt ermöglichte Einsichten in die Entwicklung des Naturwissens von Kindern, die in dem Buch „Natur als Werkstatt“ umfassend dokumentiert wurden und einen ausführlichen Einblick in das Konzept ermöglichen. Darin beschreibt Schäfer den Weg ins Naturwissen als Weg, „[...] der von den Naturerfahrungen im Alltags- und Handlungskontext zu den Beschreibungen dieser Naturerfahrungen mit Hilfe abstrakt theoretischer Symbolsysteme [...]“ (Schäfer 2009, S. 97) verläuft.

Das „Haus der kleinen Forscher“ (im Folgenden HdKF) „[...] möchte allen Kindern im Kita- und Grundschulalter bundesweit die alltägliche Begegnung mit naturwissenschaftlichen, mathematischen und technischen Themen ermöglichen. [...] Im Zentrum stehen dabei das gemeinsame Lernen und Forschen der Kinder mit den Erwachsenen als Lernbegleitung.“ (Stiftung HdKF 2013, S. 4). Ihr pädagogisches Konzept setzt dabei auf ko-konstruktive Lernprozesse von Kindern mit Erwachsenen und die Fähigkeit der Kinder zur Metakognition. Metakognition wird verstanden als „[...] die Fähigkeit, über ihr eigenes Denken nachzudenken [...]“ (Stiftung HdKF 2013, S. 9). Besonderen Wert legt der Verein auf die naturwissenschaftliche Weiterbildung der Fachkräfte. Das HdKF verfolgt dabei folgende Ziele: Begeisterung, Neugier und Interesse am Forschen entwickeln; forschendes Vorgehen üben und Problemlösekompetenzen ausbauen, grundlegende naturwissenschaftliche, mathematische und technische Konzepte begreifen sowie Selbstwirksamkeit und personale Kompetenz erfahren. Kinder erleben: „Ich kann das!“ und pädagogische Handlungsstrategien werden gestärkt (vgl. ebd., S. 20 ff.). In dem von ihnen dargestellten Bild vom Kind verweisen sie auf das den Kindern innewohnende Eigeninteresse am Lernen und ihr Verständnis von ihnen als Konstrukteure ihrer Welt, die sie aktiv mitgestalten. Im Weiteren betonen sie, dass der Ausgangspunkt der naturwissenschaftlichen Themen die kindliche Erfahrungswelt sei und die Fachkräfte immer an das Vorwissen der Kinder anknüpfen müssen. Aufenthalte in der Natur werden von ihnen nicht thematisiert (vgl. ebd., S. 14 ff.): Das Erfahrungslernen wird aus dem Alltag gewonnen, wobei kein eindeutiger Bezug von naturwissenschaftlicher Bildung auf Naturerfahrung hergestellt wird.

Das naturwissenschaftliche Konzept von Fthenakis rückt im Besonderen sinnliche Erfahrungen der unbelebten Natur, also chemische und physikalische Aspekte, in den Vordergrund, da die belebte Natur schon Gegenstand traditioneller Kindergartenpädagogik sei. Dadurch sollen die Kinder ihr Wissen erweitern, ökologisches Ver-

ständnis entwickeln und grundlegende Kompetenzen für wissenschaftliches Denken und Handeln erlangen (vgl. Fthenakis et al. 2009, S. 14 ff.). Über Grunderfahrungen der Exploration in interessanten Lernumgebungen (Innen- und Außenbereich der Kindertagesstätte) entstehen Fragen, denen systematisch nachgegangen werden soll, wobei die Fachkräfte hier eine aktive Lernbegleiterrolle spielen. Sie forschen und entdecken gemeinsam, erhalten aber auch Anregungen in Form von geplanten und strukturierten Lernprozessen, z.B. durch Experimente (vgl. ebd., S. 40 ff.). Die ko-konstruktive Gestaltung von Projekten in Verbindung mit metakognitiven Gesprächen wird von Fthenakis als besonders geeignet dargestellt (vgl. ebd., S. 152 ff.). Das Konzept von Fthenakis findet sich im Bayerischen Bildungs- und Erziehungsplan (vgl. Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung 2012) wieder, den Fthenakis als Initiator und Mitglied der Kommission maßgeblich mitgestaltet hat. Die in anderen Bildungsplänen überwiegend relativ offen gestalteten Empfehlungen zur Umsetzung naturwissenschaftlicher Bildung werden hier sehr detailliert konkretisiert. Die Fragen der Kinder sollen einerseits in attraktiven Lernangeboten aufgegriffen werden, andererseits sollen unbekannte Themen durch spannende Präsentation neuer Lernangebote durch die Fachkräfte bereitgestellt werden. Dazu werden viele Themenbereiche und Einzelaspekte genannt, die Kindern ab 3 Jahre mit Bezug zum Alltag angeboten werden können. Kindern unter drei Jahren sollen erste Zugänge über sinnliche Erfahrungen verschafft werden. Ca. 10 minütige Experimente werden als wichtiger Baustein gesehen, der aber in umfassendere Lernangebote, z.B. Projekte, Jahresthemen, Workshops und Arbeitsgemeinschaften eingebettet werden soll. Die Lernangebote sollen an den Themen der Kinder orientiert und gemeinsam bearbeitbar sein (vgl. Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung 2012, S. 260 ff.). Die Phänomene der Natur sind Ausgangspunkt naturwissenschaftlichen Forschens, wobei das Erfahren und Erleben von Natur bei einigen Inhalten (z.B. Wasser, Pflanzen) als notwendige Grunderfahrung für den Erwerb naturwissenschaftlicher Grundkenntnisse gesehen wird (vgl. Fthenakis et al. 2009, S. 41 ff.). Dohrmann (vgl. 2014, S. 41) stellt dar, dass Kinder durch Sammeln, Ausprobieren und Begreifen eine erste Beziehung zur Natur herstellen. Daraus erwachsen dann aber forschende und philosophische Fragen nach Zweck, Funktion oder Bewertung. Die Natur wird in den meisten vorliegenden Konzepten als Zugangsort für naturwissenschaftliche Bildung gesehen, dabei wird ihr jedoch unterschiedliche Bedeutung zugemessen. Die naturwissenschaftliche Bildung wird auf Bundesebene seitens der

Politik unterstützt. Gründe dafür liegen im gesamtgesellschaftlichen Interesse unserer Wissensgesellschaft, zum Beispiel aber auch als Zugangsmöglichkeit zum Natur- und Umweltschutz.

### **3.2.5 Natur- und Umweltschutz**

Umwelt- und Naturschutz waren vor 20 Jahren hochaktuell, mittlerweile stehen für viele Eltern andere Werte im Fokus, wie beruflicher Erfolg und Wohlstand. Derzeit befinden wir uns jedoch wieder im Umbruch: Bildung für nachhaltige Entwicklung, so das Ziel aller teilnehmenden Nationen, muss ins Bildungssystem implementiert werden. Natur- und Umweltschutz gehört dazu. Das Feld natur- und umweltschutzpädagogischer Aktivitäten ist weit und umfasst auch die bisher vorgestellten Konzepte. Trotzdem soll an dieser Stelle gesondert auf diesen Aspekt hingewiesen werden, da er bei den o.g. Konzepten nicht (immer) Ziel des Ansatzes ist und überwiegend Einigkeit darüber herrscht, dass Naturerfahrung als Grundlage für späteres Engagement im Natur- und Umweltschutz dient (vgl. Jung 2005, S. 257). Dies belegen auch Untersuchungen von Dollase, der nach Auswertung von Umfrageergebnissen zur Wirksamkeit von Umwelterziehung zu dem Schluss kommt, dass reale Auseinandersetzung mit der Natur durch Naturerfahrung oder Nachdenken (im Sinne von Reflexion, Gespräch, Diskussion) die wirksamsten Methoden der Umwelterziehung sind (vgl. Dollase 2012, S. 19 f.). Auch Kiener kommt nach Auswertung verschiedener Studien zu dem Schluss, dass häufige positive Naturaufenthalte die Bereitschaft zum aktiven Naturschutz als Erwachsene erhöhen (vgl. Kiener 2004, S. 71).

Janssen (vgl. 1988, S. 2 - 7) stellt besonders die umwelterzieherische Bedeutung von Naturerfahrung heraus. Sein Naturerlebnismodell wurde zwar für den Biologieunterricht konzipiert, lässt jedoch den Wert von Naturerfahrung auch für die Frühpädagogik erkennen. Das Modell geht davon aus, dass über unmittelbares Erleben der Natur eine emotionale Basis geschaffen und ein Umweltbewusstsein mit einer Handlungsbereitschaft erzeugt wird. Um ökologisches Handeln zu erreichen, muss aber die emotionale Ebene der einfachen Naturbegegnung verlassen werden. Über das Erklären und Verstehen von Natur entwickelt sich Umweltbewusstsein, das zum Handeln führt. Ohne persönliche, subjektive Naturerlebnisse kann keine umweltbewusste Handlung erfolgen. Janssen hat seine Überlegungen grafisch verdeutlicht:



Abbildung 2:  
Ebenen des Naturverständnisses  
(Quelle: Janssen 1988, S. 5)

Naturpädagogen müssen sich dafür in den Erlebnisprozess einbeziehen, auf die Naturerfahrung einlassen und handlungsorientiertes Lernen ermöglichen.

Auch für Göpfert steht in seiner naturbezogenen Pädagogik das Naturerleben an erster Stelle, denn nur wer Natur kennen und lieben gelernt hat, kann sich später für den Umweltschutz engagieren. Dazu soll die Natur als heile Welt, als etwas Schönes erfahren werden (vgl. Göpfert 1988, S. 8 f.).

Österreicher/Prokop betonen ebenfalls die Notwendigkeit positiver Erfahrungen der Umwelt, schließlich sei vergangene Katastrophenpädagogik nicht angebracht: „Umweltpsychologische Erkenntnisse machen deutlich, dass positive Naturerfahrungen am stärksten zur Entwicklung umweltfreundlichen Verhaltens beitragen.“ (ebd. 2011b, S. 12 f.). Zur Entwicklung von Umweltbewusstsein und Umwelthandeln in Kindertagesstätten formulieren Österreicher/Prokop: „Umwelt-Lernen mit Kindern in der Kindertagesstätte orientiert sich an deren Interessen, bedarf jedoch auch der Impulse und im besten Falle Begeisterung der pädagogischen Fachkräfte für Natur und Umwelt. Steht ein umfangreiches Repertoire an Möglichkeiten naturnaher Aktivitäten für Kinder zur Auswahl, erweitert sich deren Wissensspektrum [...]. Wer Natur und Umwelt mit Sensibilität und Wissen begegnet, entwickelt ein stärkeres Umweltbewusstsein, und daran anknüpfend auch eher ein konkretes Umwelthandeln.“ (ebd., S. 14). Kinder benötigen nach diesem Ansatz nicht nur reine Naturerfahrung, wie sie der Freiraum Natur bietet, sondern Impulse und damit Anleitung von Aktivitäten, um Zusammenhänge und Wechselwirkungen der Umwelt zu verstehen. Die Natur wird so zum bewussten Lernort für späteres Umwelthandeln. Er stellt zudem einen weiteren Aspekt heraus, nämlich die Begeisterung der pädagogischen Fachkräfte. Das

persönliche Engagement dient Kindern als Vorbild und als wichtiger Impuls für Umweltlernen (vgl. ebd., S. 13). Dollase sieht darin jedoch ein Dilemma, denn Erwachsene seien aus kognitiven und emotionalen Gründen denkbar schlechte Lehrmeister in Angelegenheiten des Umweltschutzes. Vielmehr seien Kinder von Geburt an Naturschützer und stünden mit ihrer Einstellung vor dem Widerspruch des Verhaltens von Erwachsenen. Erwachsene müssten hier von den Kindern lernen und anerkennen, dass sie kein Vorbild sein können. Kindern muss daher früh eine emotionale Bindung an die Natur und an ganzheitlichen Erfahrungen mit der Natur ermöglicht werden und sie müssen Freude und Spaß am Engagement für die Natur erfahren. Dazu stellt er die Ansätze von Maslow, Rogers und Caldini als mögliche glaubwürdige Erziehungsmethoden für den Umweltschutz vor (vgl. Dollase 2012, S. 24 ff.). Bis hierhin stehen in der vorliegenden Arbeit Konzeptionen und Theorien im Fokus der Überlegungen, die Natur überwiegend als formalen Lernort begreifen. Es gibt jedoch auch eine Mischform, die im nächsten Kapitel im Zentrum der Betrachtung steht.

### **3.3 Naturerfahrung in der Waldkindergartenpädagogik**

Waldkindergärten bieten einerseits die Möglichkeit, die Natur als non-formalen Freiraum zu nutzen, andererseits aber auch als formalen Lernort mit geplanten Aktivitäten. Die Waldkindergartenpädagogik nimmt somit eine Sonderstellung in der Darstellung der Naturerfahrungsmöglichkeiten ein. Neben der im Folgenden dargestellten Pädagogik in klassischen Waldkindergärten, gibt es heute zahlreiche Mischformen (integrierte Waldkindergärten, Regelkindergärten mit Waldgruppe, Waldwochen, Bauernhofkindergärten, Freilandkindergärten, etc.). Stellvertretend wird im Folgenden das Konzept der Waldkindergärten vorgestellt.

Die Idee der Waldkindergärten ist in den 1990er Jahren aus Skandinavien nach Deutschland gekommen. 1993 wurde der erste staatlich anerkannte Waldkindergarten in Deutschland gegründet. Laut Bundesverband der Natur- und Waldkindergärten (o. V. 2015, online) gibt es heute über 1500 Natur- und Waldkindergärten in Deutschland. Im Gegensatz zu anderen hier genannten Ansätzen zeichnen sich Waldkindergärten dadurch aus, dass bei ihnen die gleichen rechtlichen Grundlagen gelten, wie bei herkömmlichen Kindertagesstätten. Daher liegt jedem Waldkindergarten in der Regel auch eine Konzeption zugrunde. Allerdings gibt es für Waldkindergärten bestimmte länderspezifische Regelungen, die sich von denen der Kindertagesstätten

unterscheiden, wie z.B. andere Gruppengrößen, Personalschlüssel, Öffnungszeiten, Zusatzpauschalen, der Nachweis eines ausgewiesenen Waldgebietes und der Einsatz einer Schutzhütte im Gegensatz zu den festen Räumlichkeiten anderer Einrichtungen (vgl. Miklitz 2011, S. 242 f.).

Die folgende Darstellung der Grundlagen bezieht sich auf Miklitz (2011), deren Buch häufig als Standardwerk der Waldkindergartenpädagogik bezeichnet wird. Klassischerweise haben Waldkindergärten eine reduzierte Öffnungszeit von vier bis sechs Stunden, sind für Kinder ab drei Jahren geöffnet und begrenzen sich auf ein bestimmtes räumliches Gebiet. Derzeit etablieren sich aber auch Waldkindergärten mit längeren Öffnungszeiten und Betreuungsformen für Kinder unter drei Jahren. Der Grundgedanke der Waldkindergärten ist, dass die Nutzung des Naturraumes als „dritter Erzieher“ Spuren bei den Kindern hinterlässt und den Kindern durch seine autonom strukturierte Raumqualität viele personale Interpretationsmöglichkeiten bietet und sie so motiviert, tätig zu werden. Im Unterschied zum Regelkindergarten ist die augenscheinlich auffälligste Besonderheit daher auch, dass Waldkindergärten über ein sehr viel weitläufigeres Raumangebot verfügen. Daneben verzichtet der Waldkindergarten auf traditionelles Spiel- und Beschäftigungsmaterial. Er bietet dafür alternativ Stöcke, Steine, Erde, Samen, etc. und nutzt die im Wald gegebenen Raumelemente, wie z. B. Steine, totes Holz, Pfade und bietet zudem noch raumübergreifende Elemente, beispielsweise in Form von Jahreszeiten oder Naturerscheinungen. Die Sensibilisierung für ökologische Zusammenhänge und Wertschätzung der Lebensgemeinschaft Wald sind nur zwei von neun Themen, die in Waldkindergärten als konzeptionelle Grundlage und Zielformulierung dienen und stehen somit nicht in ihrem Mittelpunkt. Die emotionale Bindung an die Natur wird durch das zu respektierende animistische Weltbild der Kinder unterstützt und führt zum Engagement für die Belange der Natur.

Der Wald wird im Sinne des lebenspraktischen Ansatzes als Lebensraum verstanden: „Der lebenspraktische Ansatz will die Kinder befähigen, in ihrem Lebensraum Kindergarten die Aufgaben zu bewältigen, die sich aus dem Zusammenleben und den Bedürfnissen der in der Gemeinschaft lebenden Menschen ergeben.“ (ebd., S. 48). Die Erforschung ihres Lebensumfeldes gehört ebenso dazu. Über natürliche Herausforderungen entwickeln sich dabei verantwortbare Grenzerfahrungen, die das Selbstbewusstsein stärken. Der von Miklitz dargestellte Ansatz geht einerseits davon aus, dass Kinder Freiräume für ganzheitliches Lernen benötigen (vgl. ebd., S. 28),

andererseits aber Bildungsanlässe initiiert werden müssen, um die natürliche Neugier der Kinder zu erhalten. „Man kann und sollte Bildungsinhalte nicht allein davon abhängig machen, was Kinder interessiert und wonach sie fragen. [...] Beliebigkeit ist generell nicht angesagt. Bildungsanlässe können auch und gerade im Naturraum initiiert werden.“ (ebd., S. 69). Regelmäßige und zu bestimmten Zeiten stattfindende angeleitete Aktivitäten und gezielte Förderungen in der Klein- und der Gesamtgruppe werden daher auch als gutes bis ausgezeichnetes Qualitätskriterium benannt (vgl. ebd., S. 147). Neben der Klein- und Gesamtgruppenarbeit gibt es Raum für freies Spiel, für gelenkte und spontane Rollenspiele, Einzelspiel, Projektarbeit, Beobachten, Betrachten, Untersuchen, Experimentieren, Rituale, Regeln, Bewegung, Erlebnispädagogik und Feste und Feiern. Unter Grundlagen der Waldkindergartenpädagogik führt Miklitz zudem das „Generieren von Führungspersönlichkeiten“ an. Die Erfahrungen im Naturraum führen zu Eigenschaften wie Selbstsicherheit, Empathie, Lernbereitschaft, etc., die Voraussetzung für erfolgreiche Führung sind. Die Natur wird hier als Lern- und Lebensort verstanden, dabei lernen Kinder durch persönliche Erfahrungen, die sie besonders in initiierten Bildungsanlässen gewinnen.

Auch Warmbold (vgl. 2012, S. 190 ff.) sieht den Waldkindergarten als Lernort für ein ganzheitliches Bildungskonzept. Für sie stehen die Persönlichkeitsentwicklung und die emotionale Verbundenheit zur Natur im Mittelpunkt der Waldkindergartenpädagogik. Das Spiel wird dabei als „[...] die Lebensweise des Kindes verstanden, als die Form in der es lernt, lebt und seine Persönlichkeit entwickelt.“ (ebd., S. 196), die Natur bietet beste Entfaltungsmöglichkeiten für unreglementiertes Spiel. Bildungsprozesse in Waldkindergärten werden nach Warmbold neben dem Spiel durch gezielte Vertiefung bestimmter Lernbereiche, die von den Erfahrungen, dem Interesse und der Erkenntnismöglichkeit der Kinder abhängen, angeregt (vgl. ebd., S. 203 f.). Der Waldkindergarten eröffne Kindern lebenslange Freude am Lernen durch „[...] emotionale Verbundenheit, Selbstständigkeit, Problemlösekompetenz, Sensibilität und Bewegungsfreude [...]“. (ebd., S. 204). Fachkräfte werden von Warmbold als Lern- und Bindungsfigur gesehen, die den Kindern Halt und Orientierung geben.

Häufig wird Waldkindergärten mangelnde Schulvorbereitung vorgeworfen. Untersuchungen weisen jedoch daraufhin, dass ehemalige Waldkindergartenkinder in Schulen zumindest nicht schlechter abschneiden, sondern z. B. in Bezug auf Konzentrationsfähigkeit besser abschneiden (vgl. Kiener 2004, S. 71 ff.; Gorges o. A., online). In Häfners empirischen Untersuchungen (2002, S. 170) schnitten Waldkindergarten-



kinder in den Bereichen Leistungsbereitschaft, Ausdrucksweise, Fantasie, Kreativität, Sozialverhalten und Motivation besser ab als Regelkindergartenkinder. Lotz glaubt, dass Waldkindergartenkinder kognitiv besser auf die Schule vorbereitet und motivierter seien: „Stillsitzen lernt man nicht durch frühzeitiges Training auf Stühlen. Kinder lernen vor allem dann stillzusitzen, wenn sie von einem Thema derart gefesselt sind, daß [sic] sie alles um sich vergessen.“ (Lotz 2003, S. 39). Dazu bietet die Natur viele Gelegenheiten.

Im Waldkindergarten wird die Natur sowohl als Lernort wie auch als Freiraum genutzt. Diese Ambivalenz und die Auswirkungen auf die frühkindliche Bildung gilt es im nächsten Kapitel zu klären.

#### **4. Frühkindliche Bildung im Spannungsfeld des Freiraums und Lernorts Natur**

Das vorangegangene Kapitel hat gezeigt, dass sowohl der Freiraum Natur, als auch der Lernort Natur als Entwicklungs- und Bildungsraum für Kinder in der Fachwelt hoch eingeschätzt werden. Im Folgenden soll überprüft werden, inwieweit die Erkenntnisse der aktuellen frühkindlichen Bildungstheorie mit den Möglichkeiten im Freiraum Natur und im Lernort Natur einhergehen.

Aus den oben dargestellten theoretischen Grundlagen frühkindlicher Bildung geht hervor, dass frühkindliche Bildung heute als eigenaktive Aneignung der Welt aufgefasst wird. Dabei lernen Kinder aus den eigenen explorativen Erfahrungen, die sie in der selbstgesteuerten ganzheitlichen Auseinandersetzung mit ihrer Umwelt machen und die somit an ihren Interessen orientiert sind. Beeinflusst wird dieses frühkindliche Lernen durch eine anregungsreiche Umwelt, die sinnliche Erfahrungen ermöglicht, Gelegenheiten zum selbstgesteuerten Spiel und verlässliche soziale Bezüge. Pädagogische Fachkräfte unterstützen dies durch Beziehungsgestaltung, Herausforderung, Austausch und Gestaltung der Umwelt. Das Interesse der Kinder an bestimmten Themen steht dabei im Fokus ihres Handelns. Die Theorie von Fthenakis legt den Fokus auf einen aktiveren, offensiveren Part der Fachkräfte, der sie zusätzlich auch als instruierende Gestalter von strukturierten Lernsituationen sieht.

Das folgende Kapitel überprüft, ob die non-formale Nutzung des Freiraums Natur aktuellen bildungstheoretischen Erkenntnissen entspricht.

#### **4.1 Frühkindliche Bildungsmöglichkeiten im non-formalen Freiraum Natur**

Bei den Autoren, die den non-formalen Freiraum als positive Erfahrungsmöglichkeit für Kinder sehen, steht die ganzheitliche Entwicklung des Kindes im Vordergrund. Sie gehen davon aus, dass Kinder Naturerfahrungen benötigen, um sich optimal entwickeln zu können. Allen gemeinsam ist der Gedanke, dass der Freiraum Natur Kindern etwas Positives für ihre Entwicklung bietet, das durch nichts zu ersetzen ist. Die ganzheitliche Auseinandersetzung der Kinder mit ihrer Umwelt ist auch Grundlage heutiger frühpädagogischer Bildungstheorien.

Eine anregungsreiche Umwelt, die Kindern sinnliche Erfahrungen ermöglicht, fördert die eigenaktive Aneignung ihrer Welt. Wie in 3.1.1 dargestellt, sind vielfältige sinnliche Erfahrungen ein wesentlicher Bestandteil in der Besonderheit von Naturerfahrungen. Diese Erfahrungen können sich die Kinder im Freiraum Natur durch eigenaktive, explorative Erkundung aneignen, und zwar in dem Maße, wie es in ihrem Interesse liegt. Dies ermöglicht Zugänge basierend auf dem individuellen Entwicklungsstand und anschließend anknüpfend an die Erfahrungs- und Lebenswelt der Kinder. Im selbsttätigen Spiel erobern sich Kinder die Welt. Es muss Aufgabe frühpädagogischer Bildung sein, Kindern Freiräume zu schaffen, in denen sie die Möglichkeit dazu erhalten. Der Freiraum Natur bietet diese. Das freie, eigenaktive Spiel des Kindes ist hier besonders vielfältig, fantasievoll und kreativ (s. 3.1.2) und stellt den Kindern daher besondere Möglichkeiten zur Aneignung ihrer Welt zur Verfügung.

Naturerfahrung fördert die Kreativität der Kinder (s. 3.1.3). Kreativitätsfördernde Aspekte, wie eine anregungsreiche Umwelt mit vielfältig nutzbarem Material, sinnliche Erfahrungen und fantasievolles, selbstgesteuertes Spiel sind für Kinder auch Gelegenheiten, um sich durch eigene Erfahrungen ihre Welt anzueignen.

Durch Bewegung erschließen sich Kinder ihre Welt. Der Freiraum Natur bietet offene, abwechslungsreiche, weitläufige, anregende und komplexe Bewegungsmöglichkeiten (s. 3.1.4), durch den sich Kinder ihre Welt erschließen und somit eigenaktiv aneignen können.

Die hier genannten Aspekte fördern nicht nur die selbstinitiierte Aneignung ihrer Welt, sondern damit einhergehend ebenfalls die Entwicklung kindlicher Selbst- und Sozialkompetenz, die auch in engem Zusammenhang mit dem frühkindlichen Lernen stehen.

Das was Kinder im non-formalen Freiraum Natur erfahren und lernen können, geht somit Hand in Hand mit den aktuellen Bildungstheorien. Er liefert die für eine eigen-

aktive Aneignung von Welt notwendige ganzheitliche Auseinandersetzung mit einer anregungsreichen Umwelt, sinnliche Erfahrungen und Gelegenheiten zum selbstgesteuerten Spiel. Durch die Nutzung der Natur als non-formalen Freiraum folgen die Kinder ihren Interessen. Die von einigen Pädagogen favorisierte instruierende Gestaltung von Lernsituationen findet hier jedoch keine Berechtigung, widerspricht den Grundlagen des freien, selbstgesteuerten Aufenthaltes und gehört daher, wie in Kapitel 2.5 für diese Arbeit definiert, nicht zum non-formalen Freiraum Natur.

Erfahrungen im non-formalen Freiraum zeichnen sich durch einen freien, selbstgesteuerten Aufenthalt aus, der möglichst auch ohne Aufsicht Erwachsener stattfinden soll. Zu diskutieren wäre allerdings, ob sich die Kinder wirklich unbeobachtet und frei, ohne die Gegenwart von Erwachsenen in der Natur aufhalten können. Im frühen Kindesalter ist eine sicherheits- und unterstützungsgebende Beziehung Grundvoraussetzung für exploratives, eigenaktives Erkunden der Welt. Nur im Vertrauen zu ihren Bezugspersonen können Kinder sich ohne Angst mit ihrer Umwelt auseinandersetzen. Daher sollte das von einigen Autoren geforderte unbeaufsichtigte Spiel ohne Erwachsene in der frühkindlichen Bildung nur innerhalb bestimmter Grenzen Anwendung finden. Kinder in diesem Alter benötigen die Sicherheit, die ihnen die Anwesenheit ihrer Bezugspersonen gibt. Auch aus Gründen der Aufsichtspflicht ist in Kindertagesstätten freies, unbeobachtetes Spiel nur innerhalb bestimmter Grenzen möglich. Allerdings ist es auch Aufgabe der Fachkraft, Kindern Bedingungen zu schaffen, die ihnen selbstständige und eigenverantwortliche Erfahrungen und den Umgang mit Risiken und Gefahren ermöglichen. Je älter die Kinder werden, desto eher muss ihnen dieser Freiraum zugestanden werden. Mit den Kindern entwickelte Verhaltensregeln und verbindliche Absprachen lassen es zu, Aufsichtspflicht und freies Spiel in Einklang zu bringen (vgl. Landschaftsverband Rheinland 2013, S. 19 ff.). Für unter dreijährige Kinder (im Folgenden: U3-Kinder) oder beeinträchtigte Kinder müssen hier jedoch andere Bedingungen gelten. Sie benötigen eine engere Begleitung ihres Spiels. Im Wald ist es beispielsweise nicht möglich, alle Gefahrenquellen, wie z.B. giftige Pflanzen und Beeren oder Wasserpfützen, zu entfernen. Sehr kleine Kinder können diese Gefahren nicht einschätzen. Das Einhalten von Regeln und das Verständnis von Absprachen kann aufgrund ihres Entwicklungsstandes noch nicht vollständig erwartet werden. Dies erfordert eine ständige Begleitung durch die Fachkräfte. Die Kompetenz der Fachkräfte und ihre berufliche Erfahrung erlauben es, in Abwägung der Gegebenheiten, wie Gruppengröße, Alter, individuelle Voraussetzungen

der Kinder und örtlichen Bedingungen, die Entfernung zum Kind einzuschätzen, um bei Bedarf rechtzeitig helfend zu unterstützen oder die Abstände festzulegen, in denen die Spielsituationen der Kinder überprüft werden (vgl. ebd., S. 23 ff.). Sicherheit geben bzw. Aufsichtsmaßnahmen und Möglichkeiten, selbstständige Erfahrungen zu machen bzw. möglichst freies Spiel in der Natur zuzulassen, müssen von den Fachkräften in jeder Situation individuell eingeschätzt werden. Mit zunehmendem Alter sollte den Kindern dies jedoch in immer größer werdendem Maße ermöglicht werden. Beziehungsgestaltung und verlässliche, soziale Bezüge sind Grundvoraussetzung heutiger bildungstheoretischer Annahmen. Bei der Nutzung des non-formalen Freiraums der Natur in Kindertagesstätten muss dies berücksichtigt werden.

Durch die Gestaltung der Lernumgebung initiiert die Fachkraft in Kindertagesstätten bestimmte Bildungsprozesse. In der Natur ist der Raum vorgegeben, durch das Bereitstellen von Material können aber ebenfalls Situationen geschaffen werden, die das Kind zu bestimmten Aktivitäten herausfordern. Zudem liefert die Natur durch ihr vielschichtiges Raumangebot und den jahreszeitlichen Wechsel stetig neue Herausforderungen für das Kind.

Wenn man Bildung in der Frühpädagogik als eigenaktive Aneignung von Welt auffasst und wenn man dabei das Ziel verfolgt, Kindern Lerngelegenheiten zu verschaffen, die ihnen dies ermöglichen, dann bietet der Freiraum Natur Kindern vielfältige Gelegenheiten, sich die Welt zu erschließen. In Kindertagesstätten bzw. in der frühkindlichen Bildung darf dabei jedoch nicht außer Acht gelassen werden, wie wichtig die Beziehungen zu den Fachkräften sind. Nur in der Sicherheit gefestigter sozialer Bezüge, machen sich Kinder in jungen Jahren auf den Weg, ihre Umgebung explorativ zu erkunden.

Kapitel 4.2 untersucht nun, ob die Nutzung des formalen Lernorts Natur den aktuellen bildungstheoretischen Erkenntnissen entspricht.

#### **4.2 Frühkindliche Bildungsmöglichkeiten im formalen Lernort Natur**

Frühkindliche Bildungsmöglichkeiten im Lernort Natur verfolgen mit dem Aufenthalt unterschiedliche Ziele. Die ganzheitliche Entwicklung des Kindes steht überwiegend nicht im Fokus. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Ansätze und Ziele der dargestellten Lernorte:

	<b>Ansatz von</b>	<b>Natur...</b>	<b>Ziel</b>	<b>Erwachsene...</b>
<b>Naturpädagogik</b>	Woerne	...als Lern- und Erfahrungsort	Verbesserung Beziehung Mensch – Natur	...bieten gezielt Naturerfahrungs- und Naturerlebnismöglichkeiten an
	Cornell	...als Mutter und Lehrerin	Zugehörigkeit des Menschen zur Natur über Flow-Learning-Konzept	...sind respektvolle, begeisternde Lehrer und Wegbegleiter, die die Natur verehren und Kindern über Spiele Zugehörigkeit zur Natur vermitteln
	Braun/Dieckerhoff	...als Lern- und Erfahrungsort	Ganzheitliche Förderung der Entwicklung	...initiiert und inszeniert Naturerfahrungen, abgestimmt auf individuelle Bedürfnisse der Kinder
<b>Erlebnispädagogik</b>		...als Raum, der Erlebnisse und damit Lernprozesse ermöglicht	Persönlichkeitsentwicklung	...planen zielgerichtet und fachlich fundiert und führen handlungsorientierte Lernszenarien durch
<b>Wildnispädagogik</b>	Young et al.	...als Lebensraum und Lebensgrundlage, Lernort	Wiederherstellung der Naturverbundenheit, enge seelische Beziehung zur Natur	...als Mentoren: Kunst des Fragens, unsichtbare Schule, Vorbildfunktion

<b>Naturwissenschaftliche Bildung</b>	Lück	...als Experiment	Naturerfahrungen, Hinführung an Naturphänomene	...als Anleiter von Experimenten und zur Lieferung von Erklärungen
	Braun/ Dieckerhoff	...als Lernort, Erfahrungsraum, Experiment	entdeckend-forschendes Lernen	...initiiieren Bildungsangebote, die den kindlichen Entdeckerdrang unterstützen und herausfordern, angelehnt an individuellen Kontext des Kindes
	Schäfer	...als natürliche Lernumwelt	Naturwissen vermitteln über konkretes Erleben	...begleiten und unterstützen die kindliche Forscherhaltung
	HdkF	...liefert die Phänomene als Ausgangspunkt naturwissenschaftlichen Forschens	alltägliche Begegnung mit naturwissenschaftlichen Themen	...als Lernbegleitung, gemeinsames Forschen. Naturwissenschaftliche Themen sollen an Alltag anknüpfen
	Fthenakis	...liefert die Phänomene der Natur als Ausgangspunkt naturwissenschaftlichen Forschens und als Grunderfahrung	sinnliche Erfahrungen der unbelebten Natur, Kompetenzerwerb für wissenschaftliches Denken und Handeln	...regen Kinder durch attraktive Lernangebote an und erarbeiten sie gemeinsam

<b>Natur- und Umweltschutz</b>	Dollase	...als ganzheitlicher Lern- und Erfahrungsort und Ort zum Nachdenken	Umwelterziehung	...müssen glaubwürdige Erziehungsmethoden anwenden und können von Kindern lernen
	Janssen	...als Erleben, Beschreiben, Erklären, Verstehen	umweltbewusstes Handeln	...müssen sich dafür selbst in den Erlebnisprozess einbeziehen, auf die Naturerfahrung einlassen und handlungsorientiertes Lernen ermöglichen
	Österreicher/ Prokop	...als positiver Erfahrungsort, Lernort	Entwicklung von Umweltbewusstsein und Umwelthandeln	... als Impulsgeber, müssen persönliches Engagement / Begeisterung einbringen und ein Repertoire naturnaher Aktivitäten bereitstellen

(Abbildung 3: Übersicht Ansätze und Ziele der dargestellten Lernorte, Quelle: eigene Darstellung, Probst 2015)

In der Naturpädagogik werden Kindern gezielte Naturerfahrungen angeboten, die eine Verbesserung der Beziehung des Menschen zur Natur initiieren sollen, bzw. den Menschen ihre Zugehörigkeit zur Natur vermitteln sollen. Der Aufenthalt der Kinder in der Natur wird durch geplante Angebote Erwachsener bestimmt. In Kindertagesstätten hat sich aufgrund der aktuellen bildungstheoretischen Erkenntnisse heute eine Pädagogik durchgesetzt, die sich am Kind und seinen individuellen Interessen, seiner Lebenswelt und seinem Entwicklungsstand orientiert. Dem aktiven, selbstbildenden Kind wird zugetraut, sich die Welt gemäß seinen jeweiligen Interessen anzueignen. Geplante naturpädagogische Angebote liegen nicht unbedingt im Interesse der

Kinder, es sei denn, sie werden aus den Interessen der Kinder geboren und mit ihnen geplant. Die Naturpädagogik verfolgt – mit Ausnahme von Braun/Dieckerhoff, die Naturpädagogik als Möglichkeit der ganzheitlichen Förderung von Kindern sehen – zudem das vordergründige Ziel, die Beziehung der Kinder zur Natur zu verbessern. Naturpädagogische Angebote, wie sie von zahlreichen Anbietern zu finden sind, fokussieren sich auf bestimmte Themen, häufig jahreszeitlich abgestimmt. Gezielte Angebote werden heute jedoch, wie in Kapitel 2 ausgeführt, im normalen Alltag von Kindertagesstätten überwiegend nicht als geeignete Methode frühkindlicher Bildung angesehen. Wenn man Fachkräfte jedoch als instruierende Gestalter von Lernsituationen sieht, sind die geplanten Naturerfahrungen und Naturerfahrungsspiele geeignete Methoden. Naturpädagogische Angebote können durch ihre anregungsreiche Umwelt und die erlebbaren sinnlichen Erfahrungen Kindern dabei helfen, sich ihre Welt zu erschließen. Allerdings finden, wie die Ausführungen oben zeigen, das selbstgesteuerte Spiel und die Orientierung am Interesse des Kindes überwiegend keine Berücksichtigung.

Die Erlebnispädagogik sieht die Natur vordergründig als Raum, der Erlebnisse und damit Lernprozesse der Persönlichkeitsbildung ermöglicht. Hier geht es nicht um ganzheitliche Naturerfahrung, da die Natur hier Mittel zum Zweck des Lernens ist, sondern sie wird als Raum oder Aufgabe wahrgenommen, die zu bewältigen ist. Handlungsorientierte Lernsituationen werden geplant und angeboten. Michl (2011, S. 56 ff.) stellt mehrere Studien vor, die die Wirkung erlebnispädagogischer Maßnahmen unterstreichen. Obwohl die Zielgruppe Kinder mit einschließt, ist sie doch eher eine Methode, die überwiegend bei Jugendlichen und insbesondere bei verhaltensauffälligen Jugendlichen ansetzt. Die Erlebnispädagogik, als eine von vielen Methoden, hat sicher auch ihre Berechtigung in Kindertagesstätten. Sie berührt jedoch nur am Rande die Möglichkeiten, die Naturerfahrungen bieten. Aufgrund ihres herausgehobenen und intensiven Erlebnischarakters kann sie zudem in der institutionellen Betreuung nur bedingt Anwendung finden.

Die Wildnispädagogik möchte die Naturverbundenheit des Menschen wiederherstellen und seine enge seelische Beziehung zur Natur fördern. Natur ist für sie Lebensraum, Lebensgrundlage und Lernort. Grundlage der Wildnispädagogik ist ein Beziehungsaufbau zu den Teilnehmern. Der Mentor wird als Meister verstanden, der seinen Lehrling über einen längeren Zeitraum intensiv begleitet und kennenlernt. Wildnispädagogik wird heute aber als Kursangebot verstanden. Dies widerspricht einer



auf Dauer angelegten Beziehung. Aus eigenen Erfahrungen geht hervor, dass Fachkräfte in Kindertagesstätten wildnispädagogische Weiterbildungen belegen und Wildnispädagogik so in den Alltag von Kindertagesstätten und Waldkindergärten Einzug hält. Auf Dauer angelegte Beziehungen wären in diesen Fällen vorhanden. Das Coyote Teaching ermöglicht den Teilnehmern durch die Förderung kindlicher Vorlieben freies Spiel und viel Raum für Eigenaktivität. Der Mentor nimmt dabei eine begleitende Funktion ein und keine belehrende. Auch wenn die Mystifizierung und Ideologisierung der Natur und der religiös anmutende Bezug auf die Naturvölker und die Übernahme ihrer Rituale befremdlich wirken können, folgt die Wildnispädagogik im Sinne der eigenaktiven Aneignung der Welt der aktuellen frühkindlichen Bildungstheorie, vorausgesetzt sie wird nicht als losgelöstes Kursangebot verstanden.

Für die naturwissenschaftliche Bildung liegen unterschiedliche Konzepte vor. Naturwissenschaftliche Themen sollen Einzug in den Kindergartenalltag finden, insbesondere in Form von Experimenten. Die Herangehensweise unterscheidet sich dabei und wird in der Fachwelt diskutiert und kritisiert. Lück, das HdKf und Fthenakis setzen bei ihren Konzepten auf die Fähigkeit der Kinder zur Metakognition. Sowohl Liegle (vgl. 2006, S. 106 ff.), als auch Schäfer (vgl. 2008, S. 17 ff.) halten den metakognitiven Ansatz in der Frühpädagogik für falsch oder zumindest verfrüht. Fehlende empirische Belege, die Reduktion des Kindes auf sein rationales Denken und als Adressaten einer Angebotspädagogik widersprechen nach Schäfer dem heutigen Bildungsverständnis (vgl. ebd.). Die Ergebnisse der Theory of Mind zeigen zudem, dass Kinder erst zwischen drei und fünf Jahren die Fähigkeit ausbilden und erst dann in der Lage sind, die eigene Perspektive als subjektiv wahrzunehmen und Wissen von anderen aufzunehmen (vgl. Lohaus/Vierhaus 2013, S. 201). Nach Selman beginnt die Fähigkeit zur Perspektivübernahme sogar erst mit sechs bis acht Jahren (vgl. ebd.). Jedoch erst wenn diese ausgebildet ist, kann man Vermutungen anstellen, Daten und Interpretationen austauschen und überprüfen. Dies ist bei Deutungsversuchen von Experimenten notwendig. Ansari et al. kritisieren im Rahmen einer wissenschaftlichen Untersuchung, dass die vom HdKf entwickelten Experimente nicht an die Erfahrungswelt der Kinder anknüpfen, die Wahrnehmungsmöglichkeiten der Kinder zu wenig berücksichtigt werden, Kinder über Erfahrungen noch nicht genügend Wissen verknüpft haben, um daraus neue Erkenntnisse zu gewinnen, die Bildung von Fehlvorstellungen daher unterstützt wird und dass die Experimente somit auch nicht altersangemessen sind (vgl. Ansari et al. 2012, S. 157). Lücks

Konzept verlangt Experimente anhand exakter Anweisungen und Deutung nach vorgelieferter Erklärung. Eigenaktives Erkunden und Ausprobieren ist nicht gefragt, dem Kind scheint hier seine Kompetenz abgesprochen zu werden. Die von Lück angeführte begeisterte Teilnahme ist zudem kein Hinweis darauf, dass die Kinder auch anschlussfähiges Wissen aufbauen. Im Kindergartenalter sind Kinder von Natur aus neugierig und wissbegierig und nehmen fast alle Lernangebote gerne an. Worin Sinn und Zweck dieser Experimente in der Frühpädagogik liegen, bleibt daher fraglich. Für Braun/Dieckerhoff und Schäfer stehen das Erleben und Erfahren der Natur im Vordergrund naturwissenschaftlicher Bildung. Aus ihren sinnlichen Erfahrungen entwickeln Kinder Fragen und Hypothesen, die sie im Experiment überprüfen können. Die Aufgabe der Fachkräfte ist es, ihnen Zeit und Material für ihre Experimente zur Verfügung zu stellen. Naturwissenschaftliche Bildung kann aktuellen bildungstheoretischen Erkenntnissen entsprechen, aber nur dann, wenn sie – wie von Schäfer und Braun/Dieckerhoff verlangt – das Experiment an das Ende eines eigenaktiven Erfahrungsprozesses setzt, der vom Kind initiiert wurde. Kaum verstehbare Erklärungen und Schlussfolgerungen naturwissenschaftlicher Experimente, die nicht selbsttätig aufgebaut wurden, sollten für Kinder im Elementarbereich keine Berechtigung finden. Wichtiger erscheint hier, dass auch falsche Ideen oder animistische und anthropomorphe Vorstellungen des Kindes das naturwissenschaftliche Interesse fördern, neugierig machen und das Interesse der Kinder an der Erforschung ihrer Welt so unterstützt wird.

Der Natur- und Umweltschutz sieht die Natur als ganzheitlichen Lernort und zur Entwicklung von umweltbewusstem Handeln. Auf dem Weg sich ihre Welt anzueignen, entdecken und erforschen Kinder ihre Umwelt und die Natur und stellen eine Beziehung zu ihr her. Dies geschieht durch sinnliche Erfahrungen und selbstgesteuertes Spiel. Der achtsame Umgang ihrer Bezugspersonen mit natürlichen Ressourcen dient ihnen als Vorbild. Nach Österreicher/Prokop müssen jedoch auch Lernangebote geschaffen werden, die helfen, die Natur und ihre Wechselwirkungen zu verstehen. So kann aus Naturerfahrung umweltbewusstes Handeln werden. Janssen glaubt, dass nach dem Erleben ein Beschreiben und Erklären erfolgen muss, damit ein Verstehen einsetzen kann. Wenn diese Lernangebote, Projekte oder Experimente aus den Erfahrungen der Kinder in der Natur entstehen und mit ihnen geplant und umgesetzt werden, folgt der Natur- und Umweltschutz dem heutigen Bildungsverständnis. Wenn allerdings das strukturierte

und initiierte Lernangebot, z. B. im Sinne eines Kursangebotes, am Anfang des Erkenntnisweges steht, und der Naturaufenthalt somit nur dazu genutzt wird, um Kindern Naturwissen oder Umweltzusammenhänge zu vermitteln, ist dies der falsche Weg, der dem heutigen Bildungsverständnis widerspricht.

### **4.3 Frühkindliche Bildungsmöglichkeiten im Waldkindergarten**

In der Waldkindergartenpädagogik stehen das ganzheitliche Lernen und der Bezug zur Natur im Vordergrund. Die Natur ist dabei Lernort und Lebensraum. Der Besuch eines Waldkindergartens bietet Kindern besonders günstige Bedingungen in Hinsicht auf Naturerfahrungen. Für Miklitz zählen auch regelmäßige Lernangebote in Kleingruppen als von Fachkräften initiierte Bildungsgelegenheiten zur pädagogischen Praxis von Waldkindergärten. Miklitz erläutert ihre Herangehensweise näher: Die Arbeit in Kleingruppen wird zur „[...] gezielten Förderung von Kindern [genutzt,] Kinder können sich in der Regel nach Interesse für ein Angebot entscheiden [...].“ (Miklitz 2011, S. 147). Hier wird die Natur als formaler Lernort eingesetzt. Waldkindergärten bieten viel Freiraum für ganzheitliche Erfahrungen und eigenaktives Erkunden, nutzen den Naturraum aber ebenso als formalen Lernort. Warmbold vertritt eine andere Herangehensweise. Sie möchte die Erfahrungen der Kinder vertiefen. Sie setzt das Lernangebot an das Ende eines eigenaktiven Erfahrungsprozesses. Wie schon bei den oben genannten Lernangeboten ausgeführt, ist das eine Herangehensweise, die sich mit der heutigen Bildungstheorie deckt. Die von Miklitz dargestellten Lernangebote widersprechen dem Bild des kompetenten, eigenaktiven Kindes, das sich selber bildet.

Die emotionale Verbundenheit bzw. Wertschätzung der Natur ist neben dem ganzheitlichen Lernen vordergründiges Ziel von Waldkindergärten. Der Schwerpunkt sollte in Waldkindergärten aber immer auf der ganzheitlichen Entwicklung liegen, und die Konzeption sich dabei auf aktuelle bildungstheoretische Erkenntnisse stützen.

Somit sind Lernangebote so zu verstehen, dass sie als unterstützende und herausfordernde Bildungsgelegenheiten genutzt werden, die aus den Erfahrungen der Kinder erwachsen.

#### **4.4. Bildungsort Natur – Chancen und Grenzen**

Die bisherigen Ausführungen in Kapitel 3 haben gezeigt, dass sich Naturerfahrungen in vielfältiger und besonderer Weise positiv auf die kindliche Entwicklung auswirken. Dies belegen auch die von Kiener (2004), Röhner (2014) und Raith/Lude (2014) vorgestellten Studien.

Sinnliche Erfahrungen, fantasieanregendes, kreatives Spiel und Bewegung fördern die kindliche Entwicklung, aber auch die Selbst- und Sozialkompetenz. Innerhalb des non-formalen Freiraums Natur haben Kinder die Möglichkeit, selbstbestimmt ihren Bedürfnissen und Interessen nachzugehen und ihre Bildung eigenaktiv zu gestalten. Dazu sind unterstützende und sicherheitsgebende Beziehungen notwendig. Meines Erachtens nach bietet die Nutzung von Naturerfahrungen im non-formalen Freiraum Kindern Bildungsgelegenheiten, die aktuellen Erkenntnissen entsprechen und das Kind als kompetenten Akteur seiner Bildung sehen. Sie stößt dann an ihre Grenzen, wenn man die in jungen Jahren notwendigen sicherheitsgebenden, anregenden, herausfordernden und unterstützenden sozialen Bezüge außer Acht lässt, die zur eigenaktiven Aneignung von Welt notwendig sind.

Formale Lernorte der Natur widersprechen durch ihren Angebotscharakter dem heutigen Bild vom kompetenten Kind. Das Kind, so wie es heute verstanden wird, eignet sich seine Welt eigenaktiv an. Vorgesetzte, geplante und instruierende Lernangebote nehmen dem Kind seine Selbststeuerung und decken sich nicht mit seiner Erfahrungswelt. Wenn Lernangebote aber aus der unmittelbaren Erfahrungswelt der Kinder und ihrem Interesse erwachsen, mit ihnen gemeinsam geplant und ausgerichtet werden, unterstützen sie das selbsttätige Lernen. Lernangebote sind somit nicht grundsätzlich zu verurteilen. Sie sollten dem Kind aber keine Fragen stellen oder beantworten, die es sich selbst nicht gestellt hat. Man sollte sie eher als Impulse verstehen, die zu eigenaktiver Auseinandersetzung motivieren. Andernfalls wird nicht dazu angeregt, eigene Antworten zu suchen. Lernangebote sollten helfen, die Fragen bzw. Hypothesen zu beantworten, die das Kind sich durch eigene Erfahrungen selber gestellt hat. Ansonsten werden Lernangebote reduziert auf Wissensvermittlung aus zweiter Hand. Konkreter kann dies an zwei Praxisbeispielen verdeutlicht werden: In Beispiel A gehen Fachkräfte und Kinder ausgerüstet mit Bestimmungsbüchern und Becherlupen in den Wald. In gemeinsamer Runde besprechen sie das Thema des heutigen Waldbesuches: Die heilende Kraft der Pflanzen. Gemeinsam wollen sie die Umgebung erkunden, Blumen am Wegesrand bestimmen und etwas

über ihren Nutzen erfahren. Viele „Unkräuter“ haben eine lange Tradition in der Naturheilkunde. In Beispiel B verbringen die Kinder einen Waldtag im freien Spiel. Eines der Kinder wird von einer Bremse gestochen und sucht weinend bei der Fachkraft Trost. Auf die Frage, was man gegen den Schmerz machen kann, begibt sie sich gemeinsam mit ein paar neugierig hinzugekommenen Kindern auf die Suche nach Linderung. Sie weiß, dass der Spitzwegerich antibiotische Wirkstoffe (Aucubin) enthält und mit seiner wundheilenden und schmerzstillenden Wirkung gegen Insektenstiche hilft. Die Wirkung des Spitzwegerichs, aber auch die Aufregung bei der Suche und das Zerkauen des Spitzwegerichs zu einem heilenden Brei haben den Schmerz schnell vergessen lassen. Die Erfahrung weckt bei den Kindern weitere Fragen, denen sie gemeinsam nachgehen wollen.

Beispiel A ist ein Lernangebot, wie es bei vielen naturpädagogischen Anbietern zu finden ist und auch in Kindertagesstätten angeboten wird. Die Kinder werden zwar aktiv einbezogen, das Angebot knüpft aber nicht an die Erfahrungen und Interessen der Kinder an. Es stellt dem Kind Fragen, die es sich – zumindest an diesem Tag und in dieser Situation – vermutlich niemals selbst gestellt hätte.

Beispiel B ist ein Lernangebot, dass aus den Erfahrungen der Kinder entstanden ist. Die Erfahrung, dass ein Unkraut vom Wegesrand Schmerzen stillen kann, veranlasst die Kinder vielleicht, weiteren Spitzwegerich zu suchen, andere Unkräuter auf ihre heilende Wirkung zu untersuchen, Säfte, Tees und Salben herzustellen, ein Herbarium anzulegen, „Unkräuter“quark zu bereiten, etc. Gemeinsam wird gesucht, gesammelt, sortiert, verglichen, ausprobiert, recherchiert, untersucht, fantasiert, experimentiert und dokumentiert. So könnte aus einem einzelnen Lernangebot ein ganzes Projekt entstehen. Die Aktivitäten helfen in diesem Fall, die Fragen der Kinder zu erforschen, zu diskutieren und ihre Hypothesen zu überprüfen. Dabei machen sie ihre eigenen Erfahrungen und erleben ihr Wissen aus erster Hand. Auch hier werden naturpädagogische Ziele verfolgt, das Ziel steht aber nicht im Mittelpunkt des Waldtages, sondern die ganzheitliche Entwicklung des Kindes.

Die Natur bietet der ganzheitlichen Entwicklung von Kindern und ihrer eigenaktiven Aneignung von Welt viele Chancen. Die Grenzen liegen immer da, wo die Kompetenz des Kindes von Fachkräften außer Acht gelassen wird. Die Chancen von Naturerfahrungen sind groß, da im Naturraum in bester Weise eine mit dem heutigen Bildungsverständnis einhergehende ganzheitliche Entwicklung des Kindes möglich ist, an der sich jede pädagogische Tätigkeit orientieren muss. Sie sollte somit immer

Ziel von Naturerfahrungen sein. Die Reduzierung auf einzelne Ziele wird weder dem Naturraum, noch der Kompetenz des Kindes gerecht. Die Achtung und Wertschätzung der kindlichen Kompetenz und eine liebevolle, begleitende und herausfordernde Beziehung zu den Kindern sollte das Maß sein, an dem sich Fachkräfte und ihre Angebote heute messen.

## **5. Fazit**

Aktuelle theoretische Erkenntnisse zeichnen das Bild eines eigenaktiven Kindes, das als Akteur seiner Bildung auf vielschichtige sinnliche Erfahrungsmöglichkeiten angewiesen ist. Die vorangegangenen Ausführungen belegen eindrücklich, dass Naturaufenthalte vielfältige und besondere sinnliche Erfahrungsmöglichkeiten bieten, die sich positiv auf die Entwicklung auswirken. In Kapitel 2.1 wurde herausgestellt, dass die Entwicklung bzw. das Lernen des Kindes nur durch aktive Erfahrungen des Kindes mit seiner Umwelt positiv beeinflusst wird. Lernangebote müssen somit an die Lebenswelt des Kindes anknüpfen. Die Natur bietet eine große Bandbreite an anschlussfähigen Erfahrungsmöglichkeiten. Die Eingangshypothese wird somit bestätigt. Sowohl der non-formale Freiraum Natur, als auch der formale Lernort Natur bieten Kindern ganzheitliche Entwicklungsmöglichkeiten. Die Darstellung der formalen und non-formalen Erfahrungsmöglichkeiten in der Natur in Kapitel 3 und ihr Vergleich mit aktuellen bildungstheoretischen Erkenntnissen in Kapitel 4 hat die Unterschiede zwischen dem formalen Freiraum und dem non-formalen Lernort herausgestellt. Ihre Chancen und Grenzen wurden in Kapitel 4.4 dargestellt. Die Eingangsfrage wurde damit beantwortet.

Zusammenfassend soll hier noch einmal herausgestellt werden, dass die Natur als ganzheitliche Entwicklungschance für Kinder begriffen werden sollte. Die Fokussierung auf einzelne Aspekte kindlicher Entwicklung wird dem Potential von Naturerfahrungen nicht gerecht und orientiert sich nicht an dem heutigen Bildungsverständnis für Kinder. Insofern finden Lernangebote im formalen Lernort Natur nur dann ihre Berechtigung, wenn sie aus den selbstgesteuerten Aktivitäten der Kinder erwachsen und mit ihnen gemeinsam geplant und umgesetzt werden. Man könnte auch formulieren, dass die Erfahrungen im non-formalen Freiraum Natur dazu führen, dass geplante Angebote im formalen Lernort Natur unter bestimmten Voraussetzungen ihre Berechtigung finden. Dies kann jedoch in der Frühpädagogik nicht im Sinne eines feststehenden Kursangebotes oder in Form von geplanten Lernangeboten durch

Fachkräfte bestehen. Der Vorteil von Natur als kindlicher Entwicklungsspielraum wird somit dann optimal genutzt, wenn dem Kind eigene Erfahrungen zugestanden werden, die es sich selber aussucht, und wenn es als kompetenter Akteur seiner Bildung gesehen wird. Dabei sollte es von Fachkräften begleitet werden, die ihm nicht instruierend bestimmte Erfahrungen vorgeben, sondern seine Kompetenz wertschätzen und es liebevoll herausfordernd begleiten.

Gesellschaftliche und strukturelle Veränderungen tragen heute jedoch zu einer Lebenswelt der Kinder bei, in der Naturerfahrungen immer weiter eingeschränkt werden. Kindern fehlt heute weitgehend die Natur als Raum, in dem sie sich frei und eigenaktiv bewegen und Erfahrungen machen können, welche die kindliche Entwicklung in bester Weise fördern. Das Ermöglichen des Erlebens von Natur als Erfahrungsort sollte daher meines Erachtens einen viel größeren Stellenwert in unseren Bildungsplänen erhalten, und zwar in allen Bildungsplänen. Nicht nur die Fixierung in den Bildungsplänen ist jedoch von Bedeutung, sondern auch die Fixierung in den Curricula der Fachkräfte für Aus- und Hochschulbildung. Die Bedeutung von Naturerfahrungen muss den Fachkräften bewusst werden. Außerdem benötigen sie neben dem Wissen um die Bedeutung für die kindliche Entwicklung zudem praktisches Handwerkszeug, damit sie Kindern eine herausfordernde Unterstützung ihrer explorativen Auseinandersetzung mit der Natur und ihren Besonderheiten als Bildungsraum geben können.

Allein aus strukturellen Gegebenheiten können nicht alle in Kindertagesstätten betreute Kinder den ganzen Tag frei in der Natur verbringen. Gerade berufstätige Eltern sind auf flexible Ganztagsöffnungszeiten und U3-Betreuung angewiesen. Aber es sollte allen Kindern ermöglicht werden, Naturerfahrungen zu machen. Sei es durch regelmäßige, mehrstündige Aufenthalte in der Natur oder durch regelmäßige Waldtage oder Waldwochen. Auch Kinder, denen aus strukturellen Gründen kein Zugang zum Wald ermöglicht werden kann, können in naturnah belassenen Teilstücken von Parks oder durch die Neugestaltung von Brachräumen Möglichkeiten zur Naturerfahrung erhalten. Zusätzlich bieten naturnah gestaltete Außengelände eine Alternative. Es geht hier nicht darum, die institutionelle Betreuung in geschlossenen Räumen oder herkömmlichen Außengeländen generell in Frage zu stellen. Die Bedeutung von Naturerfahrungen, wie sie die Arbeit herausstellt, darf jedoch nicht unterschätzt werden. Die Möglichkeiten, die die Natur durch ihre speziellen Anreize bietet, sollten bewusst genutzt werden. An dieser Stelle sollte man sich noch einmal die eingangs

gestellte Frage vor Augen führen: Welche Bildung wollen wir für unsere Kinder? Sehen wir Kinder als Humankapital oder wollen wir ihnen den bestmöglichen Start in eine Zukunft ermöglichen, deren Ansprüche wir heute nicht kennen. Wir müssen uns davon verabschieden, hinter jeder Erfahrung des Kindes einen Lernzweck zu sehen. Erfahrungen macht das Kind im Spiel und das Spiel der Kinder sollte immer zweckfrei und selbstbestimmt sein. In diesem Sinne hätten die angeleiteten Naturerfahrungen im Lernort Natur keine Berechtigung, denn sie verbinden den Aufenthalt in der Natur immer mit einem Zweck. Ein Zweck ist laut Duden das „Ziel einer Handlung“ oder „in einem Sachverhalt, Vorgang o. Ä. verborgener erkennbarer Sinn“ (Duden, online). Die meisten oben dargestellten Konzepte verfolgen ein bestimmtes Ziel, welches jedoch nicht die ganzheitliche Entwicklung des Kindes ist. Der Zweck des Naturaufenthaltes darf nicht der Nutzen sein, den das Kind dadurch jetzt oder später der Gesellschaft bringt. Dass der Aufenthalt in der Natur dennoch auch die emotionale Verbundenheit zur Natur stärkt und dies Grundlage für späteres Engagement z. B. im Bereich des Umweltschutzes ist, wurde oben dargestellt und ist in Zeiten heutiger und kommender ökologischer Herausforderungen sicher ein wichtiger Aspekt, sollte aber nicht vordergründiger Anlass von Naturerfahrungen sein. Je vielfältiger und offener Bildungsangebote sind – und als diese werden Naturerfahrungen in der vorliegenden Arbeit verstanden – desto aktiver können sich Kinder mit ihnen auseinandersetzen und desto mehr Erfahrungen können sie sammeln.

Dies erfordert jedoch meines Erachtens vielerorts noch ein Umdenken. Dem Kind die Verantwortung für seine Bildung zuzutrauen und in die Kompetenz des Kindes zu setzen, die eigene Rolle bei der Bildung des Kindes zu überdenken, verunsichert nicht nur manche Fachkräfte. Insbesondere Eltern setzen häufig lieber auf Frühförderprogramme und Bildungsangebote nach Wochen- oder Stundenplan. Die Tatsache, dass Kinder im Elementarbereich nicht belehrbar sind, sollte Eltern und Fachkräften jedoch Hoffnung machen und Kindern Freiräume für selbstbestimmtes Spiel ermöglichen. Dies macht den eigenständigen Wert der Frühpädagogik aus. Die Fachkräfte müssen daher in ihren Ausbildungsorten dieses Wissen vermittelt bekommen und Argumente an die Hand bekommen, die Eltern überzeugen. Dies stellt hohe Anforderungen an die Kompetenz der Fachkräfte. Die Eltern über die Besonderheiten frühkindlicher Bildung und Entwicklung zu informieren, sollte aber Aufgabe einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit mit Eltern sein. Nur gemeinsam kann die ganzheitliche Entwicklung des Kindes optimal unterstützt werden.



Der in der Fachwelt geführte Diskurs nach dem Maß der notwendigen Anleitung und Unterstützung, die die Kinder durch die Fachkräfte benötigen, zeigt zum Einen, dass hierzu kein Konsens in der Fachwelt besteht. Zum Anderen lässt sich daraus rück-schließen, dass es vermutlich auch in der institutionellen Betreuung keinen Konsens über den Umfang der Anleitung und der Unterstützung gibt. Zudem ist es in der Pra-xis häufig schwierig, zwischen notwendiger Unterstützung und Herausforderung und instruierender Angebotsgestaltung für Kinder zu differenzieren, die ja sowohl der Kompetenz des Kindes, als auch seiner Anschlussfähigkeit nicht gerecht wird. Auf-grund der gesamtgesellschaftlichen Diskussion um die Bedeutung frühkindlicher Bil-dung ist die Sorge vieler Eltern groß, dass ihre Kinder ohne Lernangebote und För-derprogramme nicht richtig auf die Schule und das Leben vorbereitet werden. Die Erwartungen der Eltern an die institutionelle Betreuung sind dementsprechend und sie üben zusätzlichen Druck auf die verunsicherten Fachkräfte aus. Helfen könnte diesen, wie oben genannt, nur Qualifizierung sowie Fort- und Weiterbildung in den verschiedenen Kompetenzbereichen. Daher ist eine Qualifizierung der Fachkräfte, insbesondere an Hochschulen, so wie international vielerorts schon üblich, überaus wichtig.

Nicht untersucht wurde in dieser Arbeit die Frage, inwieweit sich die Natur auf das psychische Wohlbefinden von Kindern auswirkt. Die Bedeutung von Naturerfahrun-gen für Kinder wird gerade unter diesem Aspekt eindrücklich in der Fachwelt heraus-gestellt. Eine Vertiefung in diese Richtung könnte sinnvoll sein, zumal das psychi-sche Wohlbefinden von großer Bedeutung für die kindliche Entwicklung ist.

Auszubauen ist zudem der der Arbeit zugrunde liegende empirische Forschungs-stand. Die hier genannten Studien belegen einzelne Aspekte der Arbeit. Fast alle Studien beschäftigen sich jedoch mit älteren Kindern oder mit dem Forschungsstand von Waldkindergärten, insbesondere mit deren Auswirkungen auf Schulfähigkeit. Die Stichprobengröße ist überwiegend sehr klein, häufig basieren Ergebnisse auf Eltern-umfragen, es fehlen Längsschnittstudien, deutsche Untersuchungen sind selten. Empirische Studien, die belegen, wie sich der Aufenthalt von Kindern in der Natur auf ihre ganzheitliche Entwicklung im Vergleich zu Regelkindergartenkindern auswirkt, konnten nicht gefunden werden. Es ist zu hoffen, dass auf diesem Gebiet in Zukunft Forschungen betrieben werden, die genaueren Erkenntnisgewinn bringen.

Meiner Meinung nach liegen die Besonderheiten der Natur in der vielfältigen und be-sonderen Mischung von Erfahrungsmöglichkeiten, die Kindern einen individuellen

und ganzheitlichen Zugang zur Bildung erlaubt. Der Freiraum Natur ist sicher nicht die einzige Möglichkeit, Kindern einen Erfahrungsraum zu bieten, in dem sie ihr Potential entfalten können, aber er bietet dafür beste Gelegenheiten, die zudem auch noch ohne größere Investitionen von Kindertagesstätten genutzt werden können. In Zeiten verschuldeter Haushalte ist dies ein nicht zu vernachlässigender Aspekt. Viele Kindertageseinrichtungen klagen über mangelnde Gelder, nicht nur zur adäquaten Bezahlung ihrer Fachkräfte oder Schaffung von Plätzen, sondern auch für Ausgaben von anregendem Spielmaterial und kindgerechter Ausstattung. Das Arrangieren von Lernarrangements, das aktive Zusammenstellen von anregenden Materialien und die aktive, sinnes- und erfahrungsanregende Raumgestaltung durch Fachkräfte sind in der Natur nur bedingt notwendig. Die Natur hält all das für Kinder bereit. Die Kinder können jederzeit auf den unerschöpflichen Vorrat der Natur zurückgreifen und sich das herauswählen, was in ihrem Interesse liegt. Durch das Bereitstellen von einfachen Materialien und Werkzeugen können die Fachkräfte Kinder zudem in ihren Erfahrungen unterstützen oder zu neuen Erfahrungen herausfordern. Darüber hinaus bereichert die Nutzung von Naturerfahrungen die herkömmlichen Bildungsangebote von Kindertagesstätten und führt zu einer größeren Vielfalt von Bildungsaktivitäten. Jede Kindertagesstätte sollte Kindern daher – im Rahmen ihrer individuellen Möglichkeiten – so oft wie möglich den Aufenthalt in der Natur einrichten.

In diesem Sinne möchte ich mit dem der Arbeit vorangestellten Zitat von Österreicher/Prokop enden: „Das, was Kinder „draußen“ erleben und erfahren können, kann durch nichts anderes ersetzt werden. Und wenn wir in diesen Erlebnissen und Erfahrungen etwas sehen, was für eine gesunde Entwicklung unverzichtbar ist, dann sollten wir alles daransetzen, dafür die entsprechenden Möglichkeiten zu schaffen und die derzeitigen Rahmenbedingungen dahingehend zu verbessern – als *einen* der Wege, der Kindern gangbar sein muss.“ (Österreicher/Prokop 2011a, S. 22).

## Literatur:

Andres, Beate; Laewen, Hans-Joachim (2005): Elementare Bildung. Handlungskonzept und Instrumente. Band 2. Verlag das Netz Weimar, Berlin.

Ansari, Salman; Jeschonek, Susanna; Pahnke, Janna; Pauen, Sabina (2012): Wissenschaftliche Untersuchungen zur Arbeit der Stiftung „Haus der kleinen Forscher“. Band 4. URL: [http://www.haus-der-kleinen-forscher.de/fileadmin/Redaktion/4\\_Ueber\\_Uns/Evaluation/Wiss.Schriftenreihe\\_2012\\_Band4.pdf](http://www.haus-der-kleinen-forscher.de/fileadmin/Redaktion/4_Ueber_Uns/Evaluation/Wiss.Schriftenreihe_2012_Band4.pdf) (zuletzt eingesehen am 26.07.2015, 14:39 Uhr MEZ).

Asendorpf, Jens (2004): Psychologie der Persönlichkeit. 3. Auflage. Springer Verlag Berlin.

Bandura, Albert (1976): Einfluß [sic] der Verstärkungskontingenzen des Modells auf den Erwerb der Nachahmungsreaktionen. In: Bandura, Albert: Lernen am Modell. Ansätze einer sozial-kognitiven Lerntheorie. Ernst Klett Verlag Stuttgart. Seite 115 – 129.

Bayerischer Jugendring (BJR) (Hrsg.) (2015): Qualitätsstandards in der Erlebnispädagogik. URL: [http://www.bjr.de/fileadmin/user\\_upload/publikationen/EM\\_Erlebnispaedagogik/index.html#1/z](http://www.bjr.de/fileadmin/user_upload/publikationen/EM_Erlebnispaedagogik/index.html#1/z) (zuletzt eingesehen am 03.09.2015, 17:12 Uhr MEZ).

Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie und Frauen (Hrsg.) (2012): Der Bayerische Bildungs- und Erziehungsplan für Kinder in Tageseinrichtungen bis zu Einschulung. 5. erweiterte Auflage. Cornelsen Verlag Berlin. URL: <http://www.ifp.bayern.de/imperia/md/content/stmas/ifp/bildungsplan.pdf> (zuletzt eingesehen am 26.7.2015, 20:30 Uhr MEZ).

Becker, Peter (2013): Frühe Bildung in Zeiten ihrer Ökonomisierung und unter dem Druck der pädagogischen Kompetenzwende. In: Becker, Peter; Schirp, Jochem; Vollmar, Martin (Hrsg.): Abenteuer, Natur und frühe Bildung – bsj-Jahrbuch 2012/13. Barbara Budrich Verlag Opladen, Berlin & Toronto. Seite 131 – 189.

Berger, Klaus (2010): Mit Freude die Natur erleben! In: fratz 29-10. Seite 14 – 16. URL: [http://www.naturpaedagogik-darmstadt.de/c/Fratz\\_2910\\_naturpaed02.pdf](http://www.naturpaedagogik-darmstadt.de/c/Fratz_2910_naturpaed02.pdf) (zuletzt eingesehen am 30.7.2015, 12:33 Uhr MEZ).

Beudels, Wolfgang (2010a): Bewegung und Bewegungserziehung im Kindergarten. In: Beudels, Wolfgang ; Kleinz, Nicola ; Schönrade, Silke (Hrsg.): Bildungsbuch Kindergarten - Erziehen, Bilden und Fördern im Elementarbereich. Borgmann Media Verlag Dortmund. Seite 157 - 171.

Beudels, Wolfgang (2010b): Plädoyer für eine kindgemäße „Frühe Bildung“. In: Beudels, Wolfgang ; Kleinz, Nicola ; Schönrade, Silke (Hrsg.): Bildungsbuch Kindergarten - Erziehen, Bilden und Fördern im Elementarbereich. Borgmann Media Verlag Dortmund. Seite 15 – 32.

Beudels, Wolfgang (2010c): Keine Lust auf Bewegung. Zwischen Normalität und Auffälligkeit. In: Kindergarten heute 10/2010 URL: [http://www.kindergarten-heute.de/zeitschrift/hefte/inhalt\\_lesen.html?k\\_beitrag=2547691](http://www.kindergarten-heute.de/zeitschrift/hefte/inhalt_lesen.html?k_beitrag=2547691) (zuletzt eingesehen am 21.10.2015, 13:29 Uhr MEZ).

Blinkert, Baldo; Reidl, Konrad; Schemel, Hans-Joachim (2008): Naturerfahrungsräume im besiedelten Bereich. Ergebnisse eines Forschungsprojekts. In: Schemel, Hans Joachim; Wilke, Torsten (Hrsg.): Kinder und Natur in der Stadt. Spielraum Natur: Ein Handbuch für Kommunalpolitiker, Planer sowie Eltern und Agenda-21-Initiativen. Bundesamt für Naturschutz Bonn. S. 119 – 136.

Brämer, Reiner (2015): Unheimlicher Wald, gefährliche Bäume. Die Angst der Eltern um ihre Kinder. URL: [http://www.natursoziologie.de/files/die-angst-der-eltern-kz\\_1506041226.pdf](http://www.natursoziologie.de/files/die-angst-der-eltern-kz_1506041226.pdf) (zuletzt eingesehen am 4.10.2015, 22:47 Uhr MEZ).

Braun, Anna Katharina (2012): Früh übt sich, wer ein Meister werden will. Neurobiologie kindlichen Lernens. Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte. WiFF Expertise, Band 26, München.

Braun, Daniela (o. A.): Warum Kreativitätsförderung für die Begleitung von Bildungsprozessen in der frühen Kindheit unverzichtbar ist. URL: <http://www.fruehechancen.de/informationen-fuer/zukuenftige-tagesmuetter-tagesvaeter/aus-der-praxis/musik-kreativitaet/kreativitaet-und-bildung/> (zuletzt eingesehen am 06.09.2015, 23:44 Uhr MEZ).

Braun, Daniela (1999): Handbuch Kreativitätsförderung. Theorie und Praxis für die Arbeit mit Kindern. 2. Auflage. Herder Verlag Freiburg.

Braun, Daniela (2006): Bildung und Kreativität. Curriculumsentwicklung in Kindertageseinrichtungen. Ibus-Verlag Remagen.

Braun, Daniela; Dieckerhoff, Katy (Hrsg.) (2009): Natur pur. Naturpädagogik im Kindergarten. Cornelsen Verlag Berlin, Düsseldorf.

Braun, Daniela (2010): Ästhetische Bildung und Kreativität. In: Beudels, Wolfgang / Kleinz, Nicola / Schönrade, Silke (Hrsg.): Bildungsbuch Kindergarten. Erziehen, Bilden und Fördern im Elementarbereich. Borgmann Media Verlag Dortmund. Seite 137 – 155.

Braun, Daniela (2011a): Kreativität in Theorie und Praxis. Bildungsförderung in Kita und Kindergarten. Herder Verlag Freiburg.

Braun Daniela (2011b): Kleine große Künstler. Frühe ästhetische Bildung im Kindergarten und Kunstmuseum 2009-2010. Abschlussbericht der Wissenschaftlichen Evaluation. URL: [https://www.hs-koblenz.de/fileadmin/media/profiles/sozialwissenschaften/braun/1\\_Abschlussbericht\\_der\\_Wissenschaftlichen\\_Evaluation.pdf](https://www.hs-koblenz.de/fileadmin/media/profiles/sozialwissenschaften/braun/1_Abschlussbericht_der_Wissenschaftlichen_Evaluation.pdf) (zuletzt eingesehen am 8.11.2015, 9:17 Uhr MEZ).

Braun, Daniela; Kaiser-Hylla, Catherine; Faust, Claudia; Müller-Dötsch, Verena (2014): Kunst und Resilienz bei traumatisierten Kindern. URL: [http://www.innocenceindanger.de/wp-content/uploads/2014/05/Dokumentation\\_Endversion\\_050913\\_\\_ohne\\_Eva.pdf](http://www.innocenceindanger.de/wp-content/uploads/2014/05/Dokumentation_Endversion_050913__ohne_Eva.pdf) (zuletzt eingesehen am 18.11.2015, 19:36 Uhr MEZ).

Bucher, Anton (2009): Wie glücklich sind Deutschlands Kinder? Eine glückspsychologische Studie im Auftrag des ZDF. In: Diskurs Kindheits- und Jugendforschung. Heft 2-2009. Seite 241 - 259.

Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) (1998): Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Orientierungsrahmen. Heft 69. URL: <http://www.blk-bonn.de/papers/heft69.pdf> (zuletzt eingesehen am 30.7.2015, 23:37 Uhr MEZ).

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2002): Bericht der Bundesregierung zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Bonn. URL: [http://www.globaleslernen.de/sites/globaleslernen.de/files/files/link-ements/bundesregierung\\_20zur\\_20bildung\\_20f\\_c3\\_bcr\\_20eine\\_20nachhaltige\\_20entwicklung\\_2c\\_202002.pdf](http://www.globaleslernen.de/sites/globaleslernen.de/files/files/link-ements/bundesregierung_20zur_20bildung_20f_c3_bcr_20eine_20nachhaltige_20entwicklung_2c_202002.pdf) (zuletzt eingesehen am 1.11.2015, 13:56 Uhr MEZ).

Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BmFSFJ) (Hrsg.) (2005): 12. Kinder- und Jugendbericht. URL: <http://www.jugend.rlp.de/fileadmin/downloads/bildung/zwoelfter-kjb.pdf> (zuletzt eingesehen am 11.11.2015, 17:34 Uhr MEZ).

Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BmFSFJ) (Hrsg.) (2013): 14. Kinder- und Jugendbericht - Bericht über die Lebenssituation junger Menschen und die Leistungen der Kinder- und Jugendhilfe in Deutschland. Publikationsversand der Bundesregierung Rostock.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BmUB) (Hrsg.) (1992): Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung: Agenda 21. URL: <http://www.bmub.bund.de/fileadmin/bmu-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/agenda21.pdf> (zuletzt eingesehen am 11.11.2015, 19:13 Uhr MEZ).

Bundesverband Erlebnispädagogik (2015): Berufsbild Erlebnispädagog\_in. URL: [http://www.bundesverband-erlebnispaedagogik.de/be/media/extras/download/15-04-28\\_Berufsbild%20Erlebnispaedagog\\_in.pdf](http://www.bundesverband-erlebnispaedagogik.de/be/media/extras/download/15-04-28_Berufsbild%20Erlebnispaedagog_in.pdf) (zuletzt eingesehen am 30.10.2015, 15:59 Uhr MEZ).

Cornell, Joseph (1979): Sharing Nature with Children. The Classic Parents´ and Teachers´ Nature Awareness Guidebook. Crystal Clarity Verlag U. S..

Cornell, Joseph (1999): Mit Kindern die Natur erleben. Verlag an der Ruhr Mülheim.

Cornell, Joseph (2006): Mit Cornell die Natur erleben – Naturerfahrungsspiele für Kinder und Jugendliche. Verlag an der Ruhr Mülheim.

Csikszentmihalyi, Mihaly (2010a): Flow. Das Geheimnis des Glücks. 15. Auflage. Klett-Cotta Verlag Stuttgart.

Csikszentmihalyi, Mihaly (2010b): Kreativität. Wie Sie das Unmögliche schaffen und Ihre Grenzen überwinden. 8. Auflage. Klett-Cotta Verlag Stuttgart.

Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (DUK) (Hrsg.) (2010): Zukunftsfähigkeit im Kindergarten vermitteln: Kinder stärken, nachhaltige Entwicklung befördern. URL: [http://www.bne-por-tal.de/fileadmin/unesco/de/Downloads/Dekade\\_Publikationen\\_national/Zukunftsf\\_25C3\\_25A4higkeit\\_2520im\\_2520Kindergarten\\_2520vermitteln\\_253A\\_2520Kinder\\_2520st\\_25C3\\_25A4rken\\_252C\\_2520nachhaltige\\_2520Entwicklung\\_2520bef\\_25C3\\_25B6rdern\\_2520\\_25282010\\_2529.File.pdf](http://www.bne-por-tal.de/fileadmin/unesco/de/Downloads/Dekade_Publikationen_national/Zukunftsf_25C3_25A4higkeit_2520im_2520Kindergarten_2520vermitteln_253A_2520Kinder_2520st_25C3_25A4rken_252C_2520nachhaltige_2520Entwicklung_2520bef_25C3_25B6rdern_2520_25282010_2529.File.pdf) (zuletzt eingesehen am 12.10.2015, 23:51 Uhr MEZ).

Dewey, John (1985): Democracy and Education. The Middle Works, Volume 9. Reprint. Southern Illinois University Press.

Dollase, Rainer (2006): Die Fünfjährigen einschulen – Oder: Die Wiederbelebung einer gescheiterten Reform der 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts. In: KITA Aktuell, Ausgabe Nordrhein Westfalen, 15. Jahrgang, Januar 2006, Nr. 1. Seite 11 – 12. URL: <http://www.kindergartenpaedagogik.de/1452.html> (zuletzt eingesehen am 21.11.2015, 20:02 Uhr MEZ).

Dollase, Rainer (2012): Umwelterziehung und Entwicklungspsychologie: Was brauchen Kinder wirklich. In: Jung, Norbert; Molitor, Heike; Schilling, Astrid (Hrsg.): Auf dem Weg zu gutem Leben. Die Bedeutung der Natur für seelische Gesundheit und Werteentwicklung. Budrich UniPress Verlag Opladen, Berlin, Toronto. Seite 19 – 30.

Dohrmann, Wolfgang (2014): Kompaktwissen Umweltbildung in der Kita. Verlag Handwerk und Technik Hamburg.

Duden Verlag - Bibliographisches Institut GmbH (Hrsg.): URL: <http://www.duden.de/rechtschreibung/Zweck> (zuletzt eingesehen am 19.11.2015, 22:54 Uhr MEZ).

Fölling-Albers, Maria (2013): Erziehungswissenschaft und frühkindliche Bildung. In: Stamm, Margrit; Edelmann, Doris (Hrsg.) (2013): Handbuch frühkindliche Bildungsforschung. Springer Verlag Wiesbaden. Seite 37 – 49. Ebook.

Frädlich, Jana; Loewenfeld, Marion (1994): Kinder, Umwelt, Natur. Ravensburger Buchverlag Ravensburg.

Freitag, Bärbel (2014): Der Wald im Herzen der Kinder. Mein Plädoyer für freiheitliche Waldtage. In: Klein und Groß 05/2014. Seite 46 – 49.

Fröbel, Friedrich Wilhelm August (1826): Die Menschenerziehung. Erster Band. Verlag der allgemeinen deutschen Erziehungsanstalt Leipzig. Faksimile-Nachdruck Bad

Liebenstein 2013. URL: [http://www.froebelweb.de/images/stories/pdf/ME\\_www.pdf](http://www.froebelweb.de/images/stories/pdf/ME_www.pdf) (zuletzt eingesehen am 10.09.2015, 14:04 Uhr MEZ).

Fthenakis, Wassilios E. (2007): Vorwort. In: Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.): Auf den Anfang kommt es an: Perspektiven für eine Neuorientierung frühkindlicher Bildung. Bildungsforschung Band 16. BMBF Berlin. Seite 2 - 9. Ebook.

Fthenakis, Wassilios E. (2008): Frühkindliche Bildung und Konsistenz im Bildungsverlauf. URL: [http://www.kas.de/upload/dokumente/verlagspublikationen/Chancen\\_fuer\\_alle/Chancen\\_fthenakis.pdf](http://www.kas.de/upload/dokumente/verlagspublikationen/Chancen_fuer_alle/Chancen_fthenakis.pdf) (zuletzt eingesehen am 5.11.2015, 23:54 Uhr MEZ).

Fthenakis, Wassilios E.; Wendell, Astrid; Eitel, Andreas; Daut, Marike; Schmitt, Annette (2009): Natur-Wissen schaffen. Band 3: Frühe naturwissenschaftliche Bildung. Bildungsverlag Eins Troisdorf.

Galuske, Michael (2011): Methoden der Sozialen Arbeit. Eine Einführung. 9. Auflage. Juventa Verlag Weinheim.

Gebhard, Ulrich (o. A.): Natur tut Kindern einfach gut. Forum Bildung Natur. URL: <http://www.forum-bildung-natur.de/naturbildung-im-gespraech/dr-ulrich-gebhard> (zuletzt eingesehen am 5.11.2015, 23:51 Uhr MEZ).

Gebhard, Ulrich (2008): Die Bedeutung von Naturerfahrung in der Kindheit aus Sicht der Psychologie. Schemel, Hans Joachim; Wilke, Torsten (Hrsg.) (2008): Kinder und Natur in der Stadt. Spielraum Natur: Ein Handbuch für Kommunalpolitiker, Planer sowie Eltern und Agenda-21-Initiativen. Bundesamt für Naturschutz Bonn. Seite 27 – 43.

Gebhard, Ulrich (2011): Natur bietet Wandel und Kontinuität.... In: Umwelt und Bildung 1/2011. Seite 12 – 15. URL: [http://www.leuchtpol.de/w/files/ost\\_pdf/gebhard\\_interview.pdf](http://www.leuchtpol.de/w/files/ost_pdf/gebhard_interview.pdf) (zuletzt eingesehen am 13.11.2015, 22:40 Uhr MEZ).

Gebhard, Ulrich (2013a): Vertrautheit und Abenteuer. Zur atmosphärischen Bedeutung von Naturerfahrungen in der Kindheit. In: Becker, Peter; Schirp, Jochem; Vollmar, Martin (Hrsg.): Abenteuer, Natur und frühe Bildung – bsj-Jahrbuch 2012/13. Barbara Budrich Verlag Opladen, Berlin & Toronto. Seite 11 – 35.

Gebhard, Ulrich (2013b): Kind und Natur – Die Bedeutung der Natur für die psychische Entwicklung. 4. Auflage. Springer Verlag Wiesbaden. Ebook.

Gisbert, Kristin (2004): Lernen lernen. Lernmethodische Kompetenzen von Kindern in Tageseinrichtungen fördern. Beltz Verlag Weinheim und Basel.

Göpfert, Hans (1988): Naturbezogene Pädagogik. Deutscher Studien Verlag Weinheim.

Gorges, Roland (o. A.): Waldkindergartenkinder im ersten Schuljahr - Eine empirische Untersuchung. URL: <http://bvnw.de/wp->

content/uploads/2013/04/Prof\_Gorges\_Schulfigkeit.pdf (zuletzt eingesehen am 4.11.2015, 14:16 Uhr MEZ).

Grell, Frithjof (2010): Über die (Un-)Möglichkeit, Früherziehung durch Selbstbildung zu ersetzen. Zeitschrift für Pädagogik. 56 (2010), Heft 2. Seite 154–167. URL: [http://www.pedocs.de/volltexte/2013/7139/pdf/ZfPaed\\_2\\_2010\\_Grell\\_Ueber\\_die\\_Un\\_Moeglichkeit.pdf](http://www.pedocs.de/volltexte/2013/7139/pdf/ZfPaed_2_2010_Grell_Ueber_die_Un_Moeglichkeit.pdf) (zuletzt eingesehen am 23.11.2015, 22:25 Uhr MEZ).

Gudjons, Herbert (2008): Pädagogisches Grundwissen. 10. Auflage. Klinkhardt Verlag Bad Heilbrunn.

Haan, Gerhard, de; Harenberg, Dorothee (1999): Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Gutachten zum Programm. Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung der Bund-Länder-Kommission (BLK) (Hrsg.), Heft 72, Bonn. URL: <http://www.blk-bonn.de/papers/heft72.pdf> (zuletzt eingesehen am 20.11.2015, 14:20 Uhr MEZ).

Häfner, Peter (2002): Natur- und Waldkindergärten in Deutschland - eine Alternative zum Regelkindergarten in der vorschulischen Erziehung. URL: [http://archiv.ub.uni-heidelberg.de/volltextserver/3135/1/Doktorarbeit\\_Peter\\_Haefner.pdf](http://archiv.ub.uni-heidelberg.de/volltextserver/3135/1/Doktorarbeit_Peter_Haefner.pdf) (zuletzt eingesehen am 4.11.2015, 14:25 Uhr MEZ).

Hörnlein, Katrin (2015): Wo ist das Abenteuerland? In: Zeit Nr. 34 vom 20.08.2015. URL: <http://www.zeit.de/2015/34/kinder-freiraum-freiheit-abenteuer> (zuletzt eingesehen am 04.09.2015, 20:07 Uhr MEZ).

Homfeldt, Hans Günther (1993): Am Anfang steht die Zumutung. In: Homfeldt, Hans Günther (Hrsg.): Erlebnispädagogik: Geschichtliches, Räume und Adressat(inn)en, erziehungswissenschaftliche Facetten – Kritisches. Schneider Verlag Hohengehren. Seite 218 - 236.

Hoppe, Jörg Reiner (2008): Naturerfahrung in Kindertagesstätten. In: Schemel, Hans Joachim; Wilke, Torsten (Hrsg.): Kinder und Natur in der Stadt. Spielraum Natur: Ein Handbuch für Kommunalpolitiker, Planer sowie Eltern und Agenda-21-Initiativen. Bundesamt für Naturschutz Bonn. Seite 93 – 97.

Hüther, Gerald (2008): Das Erleben von Natur aus Sicht moderner Hirnforschung. In: Schemel, Hans Joachim; Wilke, Torsten (Hrsg.) (2008): Kinder und Natur in der Stadt. Spielraum Natur: Ein Handbuch für Kommunalpolitiker, Planer sowie Eltern und Agenda-21-Initiativen. Bundesamt für Naturschutz Bonn. Seite 15-26.

Hüttenmoser, Marco (2004): Was Kinder bewegt. Eine Analyse aktueller Forschungsergebnisse. In: Gugerli-Dolder, Barbara; Hüttenmoser, Marco; Lindemann-Matthies, Petra (Hrsg.): Was Kinder beweglich macht. Wahrnehmungs- und Bewegungsförderung im Kindergarten. Verlag Pestalozzianum Zürich. Seite 84 – 137. URL: [http://www2.phzh.ch/ForschungsDB/Files/57/Was\\_Kinder\\_beweglich.pdf](http://www2.phzh.ch/ForschungsDB/Files/57/Was_Kinder_beweglich.pdf) (zuletzt eingesehen am 19.11.2015, 10:04 Uhr MEZ).



Hurrelmann, Klaus (1983): Das Modell des produktiv realitätsverarbeitenden Subjekts in der Sozialisationsforschung. Zeitschrift für Sozialisationsforschung und Erziehungssoziologie, 3 (1). Seite 91 – 103.

Janssen, Willfried (1988): Naturerleben. In: Unterricht Biologie 12, Heft 137. Seite 2 - 7.

Jung, Norbert (2005): Ist Naturerfahrung Voraussetzung für Umweltengagement? In: Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (FH) et al. (Hrsg.) (2005): 175 Jahre Lehre und Forschung in Eberswalde: Fachhochschule. Seite 257 - 267. URL: <http://www.hnee.de/de/Fachbereiche/Landschaftsnutzung-und-Naturschutz/Team/Ehemalige/Emeriti/Prof.-em.-Dr.-Norbert-Jung/Prof.-em.-Dr.-Norbert-Jung-E5826.html> (zuletzt eingesehen am 4.11.2015, 22:05 Uhr MEZ).

Jung, Nobert (2012): Kein gutes Leben ohne vielfältige Natur – eine Einleitung. In: Jung, Norbert; Molitor, Heike; Schilling, Astrid (Hrsg.): Auf dem Weg zu gutem Leben. Die Bedeutung der Natur für seelische Gesundheit und Werteentwicklung. Budrich UniPress Verlag Opladen, Berlin, Toronto. Seite 9 - 15.

Keller, Karin; Trösch, Larissa M.; Grob, Alexander (2013): Entwicklungspsychologische Aspekte frühkindlichen Lernens. In: Stamm, Margrit; Edelmann, Doris (Hrsg.) (2013): Handbuch frühkindliche Bildungsforschung. Springer Verlag Wiesbaden. Seite 85 – 96. Ebook.

Kiener, Sarah (2004): Zum Forschungsstand über Waldkindergärten. Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen 2004, 155 (3-4), Seite 71 – 76. URL: <http://bvnw.de/wp-content/uploads/2011/02/Forschung-Waldkindergarten1.pdf> (zuletzt eingesehen am 3.11.2015, 9:09 Uhr MEZ).

Kleinz, Nicola (2010): Verständnis und Förderung der kindlichen Spieltätigkeit. In: Beudels, Wolfgang; Kleinz, Nicola ; Schönrade, Silke (Hrsg.): Bildungsbuch Kindergarten. Erziehen, Bilden und Fördern im Elementarbereich. Borgmann Media Verlag Dortmund. Seite 127 – 135.

Koletzko, Berthold et al. (2013): Ernährung und Bewegung im Kleinkindalter. Handlungsempfehlungen des Netzwerks „Gesund ins Leben – Netzwerk Junge Familie“, ein Projekt von IN FORM. In: Kinderheilkunde, Sonderdruck Dezember 2013. Seite 2 – 15.

Krenz, Armin (2013): Elementarpädagogik aktuell. Die Entwicklung des Kindes professionell begleiten. Burckhardthaus-Laetare Verlag München.

Künne, Thomas; Sauerhering, Meike (2012): Selbstkompetenz (-Förderung) in KiTa und Grundschule. Nifbe-Themenheft: Nr. 4. Niedersächsisches Institut für frühkindliche Bildung und Entwicklung Osnabrück. URL: <http://www.nifbe.de/fachbeitraege/themenstruktur?view=item&id=327:selbstkompetenz-foerderung-nifbe-themenheft-4&catid=43> (zuletzt eingesehen am 20.11.2015, 10:53 Uhr MEZ).

Künzli David, Christine; Bertschy, Franziska; Di Giulio, Antonietta (2010): Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung im Vergleich mit Globalem Lernen und Umweltbildung. In: Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften 32 (2010) 2, Seite 213 – 231. URL:

[http://www.pedocs.de/volltexte/2014/8598/pdf/SZBW\\_2010\\_2\\_KuenzliDavid\\_ua\\_Bildung\\_fuer\\_eine\\_Nachhaltige.pdf](http://www.pedocs.de/volltexte/2014/8598/pdf/SZBW_2010_2_KuenzliDavid_ua_Bildung_fuer_eine_Nachhaltige.pdf) (zuletzt eingesehen am 30.10.2015, 11:02 Uhr MEZ).

Kultus- und Jugendministerkonferenz (2004): Gemeinsamer Rahmen der Länder für die frühe Bildung in Kindertageseinrichtungen. Beschluss der Jugendministerkonferenz vom 13./14.05.2004 und Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 03./04.06.2004. Bonn. URL:

[http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2004/2004\\_06\\_03-Fruehe-Bildung-Kindertageseinrichtungen.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_06_03-Fruehe-Bildung-Kindertageseinrichtungen.pdf) (zuletzt eingesehen am 18.11.2015, 23:45 Uhr MEZ).

Laewen, Hans-Joachim (2000): Bildung erst ab Schulbeginn? KitaDebatte 1/2000. URL:

[http://www.mbjs.brandenburg.de/media\\_fast/4113/laewen\\_bildung\\_erst\\_ab\\_schulbeginn.pdf](http://www.mbjs.brandenburg.de/media_fast/4113/laewen_bildung_erst_ab_schulbeginn.pdf) (zuletzt eingesehen am 20.10.2015, 14:47 Uhr MEZ).

Landschaftsverband Rheinland (LVR) (Hrsg.) (2013): Aufsichtspflicht – Grundlagen, Inhalte, Versicherungsschutz für Tageseinrichtungen für Kinder. Köln/Münster.

Liegle, Ludwig (2003): Kind und Kindheit. In: Fried, Lilian; Dippelhofer-Stiem, Barbara; Honig, Michael-Sebastian; Liegle, Ludwig (Hrsg.) (2003): Einführung in die Pädagogik der frühen Kindheit. Beltz-Verlag Weinheim, Basel, Berlin. Seite 14 - 53.

Liegle, Ludwig (2006): Bildung und Erziehung in der frühen Kindheit. Kohlhammer Verlag Stuttgart.

Liegle, Ludwig (2009): Wir brauchen die Didaktik einer indirekten Erziehung. In: Be trifft Kinder, Heft 9/2009. Verlag das Netz Weimar, Berlin. Seite 6 - 13.

Liegle, Ludwig (2013): Frühpädagogik. Erziehung und Bildung kleiner Kinder. Ein dialogischer Ansatz. Kohlhammer Verlag Stuttgart.

Lohaus, Arnold; Vierhaus, Marc (2013): Entwicklungspsychologie des Kindes- und Jugendalters für Bachelor. 2. überarbeitete Auflage. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg. Ebook.

Lotz, Susanne (2003): Der Waldkindergarten – Immer draußen – egal bei welchem Wetter! In: Huppertz, Norbert (Hrsg.): Kindergärten für Kinder. 4. Auflage. Pais-Verlag Oberried bei Freiburg i. Breisgau. Seite 21 – 40.

Louv, Richard (2011): Das letzte Kind im Wald? Geben wir unseren Kindern die Natur zurück! Beltz Verlag Weinheim und Basel.

Lück, Gisela (2000): Leichte Experimente für Eltern und Kinder. 10. Auflage. Herder Verlag Freiburg im Breisgau.

Lück, Gisela (2005): Neue leichte Experimente für Eltern und Kinder. 2. Auflage. Herder Verlag Freiburg im Breisgau.

Mack, Wolfgang (2007): Lernen im Lebenslauf – formale, non-formale und informelle Bildung: die mittlere Jugend (12 – 16 Jahre). Studie im Auftrag der Enquetekommission „Chancen für Kinder“ des Landes Nordrhein-Westfalen. URL: [https://www.landtag.nrw.de/portal/WWW/GB\\_/I.1/EK/EKALT/14\\_EK2/Gutachten/StudieMack2007.pdf](https://www.landtag.nrw.de/portal/WWW/GB_/I.1/EK/EKALT/14_EK2/Gutachten/StudieMack2007.pdf) (zuletzt eingesehen am 15.9.15, 12:09 Uhr MEZ).

Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (Hrsg.) (2015): KIM-Studie 2014: Kinder + Medien, Computer + Internet - Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger in Deutschland. URL: <http://www.mpfs.de/fileadmin/KIM-pdf14/KIM14.pdf> (zuletzt eingesehen am 16.11.15, 12:09 Uhr MEZ).

Michl, Werner (2011): Erlebnispädagogik. 2. Auflage. Ernst Reinhardt Verlag München.

Miklitz, Ingrid (2011): Der Waldkindergarten. Dimensionen eines pädagogischen Ansatzes. 4. aktualisierte und erweiterte Auflage. Cornelsen Verlag Berlin.

Maria Montessori (2007): Das kreative Kind. Der Absorbierende Geist. 17. Auflage. Herder Verlag Freiburg.

Montie, Jeanne E.; Xiang, Zongping; Schweinhart, Lawrence J. (2006). Preschool experience in 10 countries: Cognitive and Language Performance at Age 7. URL: [http://www.highscope.org/file/Research/international/IEA\\_Age\\_7\\_ecrq\\_art.pdf](http://www.highscope.org/file/Research/international/IEA_Age_7_ecrq_art.pdf) (zuletzt eingesehen am 04.09.2015, 18:29 Uhr MEZ).

Nagel, Verena (2012): Von grünen Daumen und roten Köpfen. Warum macht der Garten gesund? In: Jung, Norbert; Molitor, Heike; Schilling, Astrid (Hrsg.): Auf dem Weg zu gutem Leben. Die Bedeutung der Natur für seelische Gesundheit und Wertentwicklung. Budrich UniPress Verlag Opladen, Berlin, Toronto. Seite 57 – 76.

NICHD Early Child Care Research Network (2006): The NICHD study of early child care and youth development - Findings for children up to age 4½ years. URL: [https://www.nichd.nih.gov/publications/pubs/documents/seccyd\\_06.pdf](https://www.nichd.nih.gov/publications/pubs/documents/seccyd_06.pdf) (zuletzt eingesehen am 30.10.2015, 11:44 Uhr MEZ).

Nohl, Arnd-Michael; Rosenberg, Florian von; Thomsen, Sarah (2015): Bildung und Lernen im biographischen Kontext. Empirische Typisierungen und praxeologische Reflexionen. Springer Fachmedienverlag Wiesbaden. Ebook.

OECD (2015): In It Together – Why Less Inequality Benefits All. OECD Publishing Paris. URL: [http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/employment/in-it-together-why-less-inequality-benefits-all\\_9789264235120-en#page2](http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/employment/in-it-together-why-less-inequality-benefits-all_9789264235120-en#page2) (zuletzt eingesehen am 18.11.2015, 11:08 Uhr MEZ).

Oelkers, Jürgen (1993): Erlebnispädagogik: Ursprünge und Entwicklungen. In: Homfeldt, Hans Günther (Hrsg.): Erlebnispädagogik: Geschichtliches, Räume und Adressat(inn)en, erziehungswissenschaftliche Facetten – Kritisches. Schneider Verlag

Hohengehren. Seite 7 – 26.

Österreicher, Herbert; Prokop, Edeltraud (2011a): Kinder wollen draußen sein. Natur entdecken, erleben und erforschen. 2. Auflage. Klett Kallmeyer Verlag Seelze.

Österreicher, Herbert; Prokop, Edeltraud (2011b): Freilandpädagogik in 10 Thesen. In: TPS – Leben, Lernen und Arbeiten in der Kita. 5/2011. Seite 8 – 11.

Paus-Hasebrink, Ingrid; Bichler, Michelle (2008): Mediensozialisationsforschung. Theoretische Fundierung und Fallbeispiel sozial benachteiligter Kinder. Studien Verlag Wien, Innsbruck.

Piaget, Jean (2003): Meine Theorie der geistigen Entwicklung. Beltz Verlag Weinheim, Basel, Berlin.

Pohl, Gabriele (2014): Kindheit – aufs Spiel gesetzt. Vom Wert des Spielens für die Entwicklung des Kindes. 4. Auflage. Springer Verlag Berlin, Heidelberg. Ebook.

Raith, Andreas; Lude, Armin (2014): Startkapital Natur. Wie Naturerfahrung die kindliche Entwicklung fördert. Oekom Verlag München.

Rauschenbach, Thomas; Leu, Hans Rudolf; Lingenauber, Sabine; Mack, Wolfgang; Schilling, Matthias; Schneider, Kornelia; Züchner, Ivo (2004): Non-formale und informelle Bildung im Kindes- und Jugendalter. Konzeptionelle Grundlagen für einen nationalen Bildungsbericht. Bundesministerium für Bildung und Forschung. Bildungsreform Band 6. URL: [http://www.akjstat.tu-dortmund.de/fileadmin/Weiterfuehrende\\_Links/nonformale\\_und\\_informelle\\_bildung\\_kindес\\_u\\_jugendalter.pdf](http://www.akjstat.tu-dortmund.de/fileadmin/Weiterfuehrende_Links/nonformale_und_informelle_bildung_kindес_u_jugendalter.pdf) (zuletzt eingesehen am 14.09.2015, 12:12 Uhr MEZ).

Rauschenbach, Thomas (2012): Aufwachsen in Deutschland. Eine Einführung. In: Rauschenbach, Thomas; Bien, Walter (Hrsg.) (2012): Aufwachsen in Deutschland. AID:A. Der neue DJI-Survey. Beltz Juventa Verlag Weinheim, Basel. Seite 7 – 27.

Renz-Polster, Herbert (o. A.): In der Kribbelzone. Forum Bildung Natur. URL: <http://www.forum-bildung-natur.de/naturbildung-im-gespraech/herbert-renz-polster> (zuletzt eingesehen am 17.9.2015, 00:45 Uhr MEZ).

Renz-Polster, Herbert; Hüther, Gerald (2013): Wie Kinder heute wachsen. Natur als Entwicklungsraum. Ein neuer Blick auf das kindliche Lernen, Fühlen und Denken. Beltz Verlag Weinheim und Basel.

Röhner, Charlotte (2014): Natur- und Waldkindergärten. In: Braches-Chyrek, Rita; Röhner, Charlotte; Sünker, Heinz; Hopf, Michaela (Hrsg.): Handbuch frühe Kindheit. Verlag Barbara Budrich Opladen, Berlin & Toronto. Seite 251 – 260.

Roth, Heinrich (1971): Pädagogische Anthropologie. Band 2: Entwicklung und Erziehung. Grundlagen einer Entwicklungspädagogik. Herrmann Schroedel Verlag Hannover.

Roux, Susanna (2010): Zur Bedeutung sozial-emotionaler Entwicklung im frühen

Kindesalter. In: Beudels, Wolfgang ; Kleinz, Nicola ; Schönrade, Silke (Hrsg.): Bildungsbuch Kindergarten. Erziehen, Bilden und Fördern im Elementarbereich. Borgmann Media Verlag Dortmund. Seite 117 - 125.

Sailer, Martin (2008): Natur- und Bauspielplätze in München als Wegbereiter für dauerhaft bespielbare Brachflächen. In: Schemel, Hans Joachim; Wilke, Torsten (Hrsg.): Kinder und Natur in der Stadt. Spielraum Natur: Ein Handbuch für Kommunalpolitiker, Planer sowie Eltern und Agenda-21-Initiativen. Bundesamt für Naturschutz Bonn. Seite 231 - 238.

Saalbach, Henrik; Grabner, Roland H.; Grob, Alexander (2013): Lernen als kritischer Mechanismus geistiger Entwicklung: Kognitionspsychologische und neurowissenschaftliche Grundlagen frühkindlicher Bildung. In: Stamm, Margrit; Edelmann, Doris (Hrsg.) (2013): Handbuch frühkindliche Bildungsforschung. Springer Verlag Wiesbaden. Seite 97 – 112. Ebook.

SCA Hygiene Products (2011): SCA-Studie Wälder für Kinder. URL: [http://www.emediarelease.de/uploads/downloads/1601\\_SCA-Studie\\_Waelder\\_fuer\\_Kinder.pdf](http://www.emediarelease.de/uploads/downloads/1601_SCA-Studie_Waelder_fuer_Kinder.pdf) (zuletzt eingesehen am 04.11.2015, 10:22 Uhr MEZ).

Schäfer, Gerd E. (o. A. 1): Lernwerkstatt Natur. Forum Bildung Natur. URL: <http://www.forum-bildung-natur.de/naturbildung-im-gespraech/gerd-schaefer> (zuletzt eingesehen am 18.9.2015, 00:01 Uhr MEZ).

Schäfer, Gerd E. (o. A. 2): Bildungsprozesse im frühen Kindesalter. URL: <http://www.offenburg.de/html/media/dl.html?v=16456> (zuletzt eingesehen am 19.10.2015, 22:11 Uhr MEZ).

Schäfer, Gerd E. (2001): Prozesse frühkindlicher Bildung. URL: [https://www.hf.uni-koeln.de/data/eso/File/Schaefer/Prozesse\\_Fruehkindlicher\\_Bildung\\_Duplex.pdf](https://www.hf.uni-koeln.de/data/eso/File/Schaefer/Prozesse_Fruehkindlicher_Bildung_Duplex.pdf) (zuletzt eingesehen am 17.9.2015, 22:34 Uhr MEZ).

Schäfer, Gerd (2003): Was ist frühkindliche Bildung? In: Schäfer, Gerd E. (Hrsg.): Bildung beginnt mit der Geburt. Förderung von Bildungsprozessen in den ersten sechs Lebensjahren. Beltz Verlag Weinheim. Seite 10 – 42.

Schäfer, Gerd E. (2005): Bildungsprozesse im Kindesalter. Selbstbildung, Erfahrung und Lernen in der frühen Kindheit. 3. Auflage. Juventa Verlag Weinheim und München.

Schäfer, Gerd E. (2007a): Was ist frühkindliche Bildung? In: Schäfer, Gerd E. (Hrsg.): Bildung beginnt mit der Geburt. Ein offener Bildungsplan für Kindertageseinrichtungen in Nordrhein-Westfalen. 2., erweiterte Auflage. Cornelsen Verlag Berlin, Düsseldorf, Mannheim. Seite 15 – 74.

Schäfer, Gerd E. (2007b): Aufgaben frühkindlicher Bildung. In: Schäfer, Gerd E. (Hrsg.): Bildung beginnt mit der Geburt. Ein offener Bildungsplan für Kindertageseinrichtungen in Nordrhein-Westfalen. 2., erweiterte Auflage. Cornelsen Verlag Berlin, Düsseldorf, Mannheim. Seite 75 – 178.

Schäfer, Gerd E. (2008): Lernen im Lebenslauf. Formale, non-formale und informelle Bildung in früher und mittlerer Kindheit. Expertise für die Enquetekommission „Chancen für Kinder“. URL: <https://www.hf.uni-koeln.de/data/eso/File/Schaefer/LernenImLebenslauf2008.pdf> (zuletzt eingesehen am 15.11.2015, 10:02 Uhr MEZ).

Schäfer, Gerd E. (2009): Frühe Wege ins Naturwissen. In: Schäfer, Gerd E.; Alemzadeh, Marjan; Eden, Hilke; Rosenfelder, Diana (2009): Natur als Werkstatt. Verlag das Netz Weimar, Berlin. Seite 80 - 99.

Schäfer, Gerd E. (2011a): Erfahrungslernen, was ist das? In: Henneberg, Rosy / Klein, Lothar / Schäfer, Gerd E.: Das Lernen der Kinder begleiten. Bildung - Beziehung - Dialog. Klett und Kallmeyer Verlag Seelze. Seite 13 - 24.

Schäfer, Gerd E. (2011b): Was ist frühkindliche Bildung? : Kindlicher Anfängergeist in einer Kultur des Lernens. Juventa-Verlag Weinheim, München.

Schemel, Hans Joachim (2008): Das Konzept der Städtischen Naturerfahrungsräume und Thesen zu seiner Umsetzung. In: Schemel, Hans Joachim; Wilke, Torsten (Hrsg.): Kinder und Natur in der Stadt. Spielraum Natur: Ein Handbuch für Kommunalpolitiker, Planer sowie Eltern und Agenda-21-Initiativen. Bundesamt für Naturschutz Bonn. Seite 79 – 92.

Schneider-Andrich, Petra (2011): Themen und Entwicklung früher Peerbeziehungen. KitaFachtexte. URL: [http://www.kita-fachtexte.de/uploads/media/FT\\_schneider\\_andrich\\_2011.pdf](http://www.kita-fachtexte.de/uploads/media/FT_schneider_andrich_2011.pdf) (zuletzt eingesehen am 12.11.2015, 23:47 Uhr MEZ).

Schott, Natalie (2008): Was hüpf denn da durchs Gras? Natur entdecken, spüren, erleben. Herder Verlag Freiburg.

Seel, Nobert M.; Hanke, Ulrike (2015): Erziehungswissenschaft. Lehrbuch für Bachelor-, Master- und Lehramtsstudierende. Springer Verlag Berlin, Heidelberg. E-book.

Sieber-Suter, Barbara; Affolter, Christine; Nagel, Ueli (o. A.): Didaktisches Konzept Umweltbildung, Stiftung Umweltbildung Schweiz. URL: [http://www.umweltbildung.ch/fileadmin/user\\_upload/resources/Didaktisches\\_Konzept\\_UB.pdf](http://www.umweltbildung.ch/fileadmin/user_upload/resources/Didaktisches_Konzept_UB.pdf) (zuletzt eingesehen am 30.10.2015, 09:42 Uhr MEZ).

Singer, Wolf (2003): Was kann ein Mensch wann lernen? In: Fthenakis, Wassilios E. (Hrsg.): Elementarpädagogik nach PISA – Wie aus Kindertagesstätten Bildungseinrichtungen werden können. 3. Auflage. Herder Verlag Freiburg im Breisgau. Seite 67 – 77.

Stein, Margit; Stummbaum, Martin (2011): Kindheit und Jugend im Fokus aktueller Studien. Klinkhardt Verlag Bad Heilbrunn.

Stiftung Haus der kleinen Forscher (Hrsg.) (2013): Pädagogischer Ansatz der Stiftung „Haus der kleinen Forscher“. Anregungen für die Lernbegleitung in Naturwissenschaften, Mathematik und Technik. 4. Auflage. Stiftung Haus der kleinen Forscher Berlin.

Stoltenberg, Ute (2008): Bildungspläne im Elementarbereich – ein Beitrag zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung? Untersuchung im Auftrag der AG Elementarpädagogik des Deutschen Nationalkomitees für die UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“. Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (DUK) Bonn. URL: [http://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Bibliothek/Bildungspl\\_C3\\_A4ne\\_20im\\_20Elementarbereich.pdf](http://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Bibliothek/Bildungspl_C3_A4ne_20im_20Elementarbereich.pdf) (zuletzt eingesehen am 06.11.2015, 23:52 Uhr MEZ).

Strätz, Rainer (o. A.): Chancen frühkindlicher Bildung. URL: [http://www.keg-berlin-brandenburg.de/Straetz\\_Chancen\\_fruehkindlicher\\_Bildung.pdf](http://www.keg-berlin-brandenburg.de/Straetz_Chancen_fruehkindlicher_Bildung.pdf) (zuletzt eingesehen am 14.11.2015, 21:46 Uhr MEZ).

Tietze, Wolfgang; Viernickel, Susanne (Hrsg.) (2013): Pädagogische Qualität in Tageseinrichtungen für Kinder – Ein nationaler Kriterienkatalog. 4. Auflage. Cornelsen Schulverlage GmbH Berlin.

United Nations General Assembly (Hrsg.) (1987): World Commission on Environment and Development: Our Common Future. URL: <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf> (zuletzt eingesehen am 30.10.2015, 18:32 Uhr MEZ).

Vollmer, Knut (2012): Fachwörterbuch für Erzieherinnen und pädagogische Fachkräfte. Überarbeitete Neuauflage, 10. Gesamtauflage. Herder Verlag Freiburg.

Warmbold, Wiebke (2012): Kinder brauchen Bildung und Bindung. Waldkindergärten – Ein Plädoyer für elementare Naturerfahrungen, Entschleunigung und mehr Forschung. In: Jung, Norbert; Molitor, Heike; Schilling, Astrid (Hrsg.): Auf dem Weg zu gutem Leben. Die Bedeutung der Natur für seelische Gesundheit und Werteentwicklung. Budrich UniPress Verlag Opladen, Berlin, Toronto. Seite 187 – 208.

Weber, Andreas (2010): Lasst sie raus! Das Kinderrecht auf Freiheit! In: GEO, 08.2010. Seite 91 - 108.

Weber, Andreas (2012): Mehr Matsch! Kinder brauchen Natur. 2. Auflage. Ullstein Buchverlag GmbH Berlin.

Woerne (2009): Was ist Naturpädagogik? Naturschule Freiburg e. V.. URL: [http://www.naturschule-freiburg.de/cm/attachments/article/54/Was\\_ist\\_Naturpaedagogik.pdf](http://www.naturschule-freiburg.de/cm/attachments/article/54/Was_ist_Naturpaedagogik.pdf) (zuletzt eingesehen am 21.11.2015, 15:08 Uhr MEZ).

Winkler, Michael (2006): Kritik der Pädagogik – Der Sinn der Erziehung. Kohlhammer Verlag Stuttgart.

Young, Jon; Haas, Ellen; McGown, Evan (2014): Grundlagen der Wildnispädagogik. Mit dem Coyote-Guide zu einer tieferen Verbindung zur Natur. Buch 1 – Handbuch für Mentoren. Biber-Verlag Extertal.

Zimmer, Renate (2005): Handbuch der Sinneswahrnehmung. Grundlagen einer ganzheitlichen Bildung und Erziehung. 14. Auflage. Herder Verlag Freiburg im Breisgau.

Zimmer, Renate (2006): Alles über den Bewegungskindergarten. Herder Verlag Freiburg.

Zimmer, Renate (2011): Handbuch der Bewegungserziehung. Grundlagen für Ausbildung und pädagogische Praxis. Herder Verlag Freiburg.

Zimmer, Renate (2012): Bewegung als Motor des Lebens. Nifbe-Themenheft Nr. 2. Niedersächsisches Institut für frühkindliche Bildung und Entwicklung Osnabrück.

URL:

<http://www.nifbe.de/component/themensammlung/?view=item&id=319:bewegung-als-motor-des-lernens-nifbe-themenheft-2&catid=66> (zuletzt eingesehen am 18.11.2015, 14:24 Uhr MEZ).

Zimmer, Renate (2013): Bildung durch Bewegung. Motorische Entwicklungsförderung. In: Stamm, Margrit; Edelmann, Doris (Hrsg.): Handbuch frühkindliche Bildungsforschung. Springer Verlag Wiesbaden. Seite 587 – 601. Ebook.

Zucchi, Herbert (2001): Naturentfremdung bei Kindern und was wir entgegensetzen müssen. In: Gerken, Bernd; Görner, Martin (Hrsg.): Planung contra Evolution? Referate und Ergebnisse des gleichnamigen Symposiums 2001 in Neuhaus im Solling. URL: [http://www.naturerfahrungsraum.de/pdfs/Zucchi\\_02.pdf](http://www.naturerfahrungsraum.de/pdfs/Zucchi_02.pdf) (zuletzt eingesehen am 3.11.2015, 19:34 Uhr MEZ).



## Schriftliche Versicherung

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende schriftliche Bachelor Thesis

### „Bildungsort Natur – Chancen und Grenzen

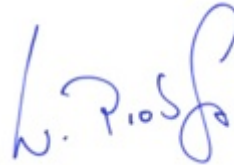
Eine kritische Sichtung der Nutzung von Natur als formaler Lernort vs. der Nutzung als non-formaler Freiraum in der frühkindlichen Bildung“

- nicht in der gleichen oder einer anderen Fassung bzw. Überarbeitung bereits zur Erlangung eines Leistungsnachweises vorgelegt,
- selbständig, d.h. ohne Hilfe Dritter verfasst,
- keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt und
- die Stellen, die anderen Werken inhaltlich oder wörtlich entnommen wurden, unter Angabe der Quellen kenntlich gemacht habe. Zitate von Textstellen, auch Einzelsätze oder Teile davon, sind als Zitat durch Setzen von An- und Abführungszeichen kenntlich gemacht.

Ich weiß, dass der Versuch, das Ergebnis dieser schriftlichen Arbeit durch Täuschung zu beeinflussen, die Bewertung der Arbeit mit „mangelhaft“ zur Folge hat. Wird die Täuschung erst nach Aushändigung des Leistungsnachweises bekannt, kann dies zu einer nachträglichen Korrektur der Note und gegebenenfalls zum Nichtbestehen der Prüfung führen.

Duisburg, den 23.12.2015

.....  
Ort und Datum



.....  
Unterschrift

---

## Einverständniserklärung zur Veröffentlichung

Ich bin damit einverstanden, dass die von mir angefertigte Bachelor-Thesis eingesehen, ausgeliehen und veröffentlicht werden kann. Dies beinhaltet auch die hochschulinterne Veröffentlichung in elektronischer Form über den Bibliothekskatalog (z.Zt. OPAC):

ja

nein

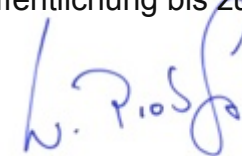
Wenn nein:  unbefristet oder

keine Weitergabe/Veröffentlichung bis zum

\_\_\_\_\_ Datum

Duisburg, den 23.12.2015

.....  
Ort und Datum



.....  
Unterschrift