

Wald(er)leben an Förderschulen

- Über die Bedeutung von Waldaufenthalten aus pädagogischer Sicht und SchülerInnenperspektive -

Wissenschaftliche Hausarbeit zur Erlangung
des akademischen Grades eines Magister Artium
des Fachbereichs Erziehungswissenschaften
der Universität Hamburg

vorgelegt von:

Stefanie Lutterbach

aus: Simmerath

Hamburg, 15. Juni 2011

Erstprüfer: Dr. Arne Dittmer

Zweitprüfer: Dr. Gunnar Liedtke

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Einleitung	4
1 „Kinder mit Lernbeeinträchtigungen“	8
1.1 Kindheit heute.....	10
1.2 „Schwerwiegende Lernbeeinträchtigungen“.....	13
1.2.1 Was bedeutet „Lernbeeinträchtigung“?.....	13
1.2.2 Hemmnisse des Lernprozesses.....	15
1.2.3 Erschwerte Lebens- und Lernsituationen.....	17
1.2.4 Auffälligkeiten in anderen Bereichen.....	23
2 Wald als Naturraum	24
2.1 Was bedeutet „Natur“?.....	24
2.2 Hintergründe zum „Naturraum Wald“.....	28
3 Fördermöglichkeiten durch Waldaufenthalte	30
3.1 Bewegung.....	32
3.2 Sinnesentwicklung und Wahrnehmung.....	34
3.3 Aneignung der gegenständlichen Umwelt.....	36
3.4 Kognitive Entwicklung und Konzentrationsfähigkeit.....	37
3.5 Kreativität.....	38
3.6 Psyche und Gesundheit.....	39
3.7 Erweiterung von Erfahrungsmöglichkeiten und Lebenswelt.....	41
3.8 Lebensqualität.....	41
3.9 Soziale Kontakte und Kompetenzen.....	42
4 Umweltbildung durch Waldaufenthalte	44
4.1 „Naturerleben“ und „Naturerfahrungen“.....	45
4.2 Die Bedeutung von Naturerfahrungen.....	48
4.2.1 Eine „nachhaltige Naturentfremdung“ von Jugendlichen.....	49
4.2.2 Auswirkungen von Naturerfahrungen.....	50
4.3 Biologisches und ökologisches Lernen.....	55
4.4 Waldaufenthalte alleine reichen nicht.....	56
5 Zusammenfassung	58
6 SchülerInneninterviews im Rahmen des Projekts „Wald(er)leben“	60
6.1 Leitfadeninterviews zur Rekonstruktion von Vorstellungen und Erfahrungen.....	60

6.1.1 Untersuchungsverlauf.....	62
6.1.2 Sampling der InterviewpartnerInnen.....	63
6.1.3 Entwicklung der Leitfäden.....	65
6.1.4 Durchführung der Interviews.....	67
6.2 Datenauswertung.....	68
6.2.1 Transkription der Daten.....	68
6.2.2 Interviewanalyse nach dem Ansatz der „Grounded Theory“.....	69
7 Die Ergebnisse der Datenauswertung	72
7.1 Die Bedeutung der Waldaufenthalte aus SchülerInnenperspektive.....	72
7.1.1 Der Wald als besonderer Raum.....	72
7.1.2 Möglichkeiten, die der Wald bietet.....	76
7.1.3 Möglichkeiten, die das Programm bzw. der pädagogische Rahmen bietet..	80
7.1.4 Möglichkeiten für Eigentätigkeit und Erfolgserlebnisse.....	83
7.1.5 Zusammenfassung.....	84
7.2 Die Rolle sozialer Erfahrungen.....	85
7.2.1 Streit und soziale Konflikte.....	85
7.2.2 Besonderheiten bei Streit im Wald.....	87
7.3 Individuelles Erleben.....	88
7.3.1 Die Bedeutung von Interessen.....	88
7.3.2 Die Bedeutung von Vorerfahrungen.....	90
7.3.3 Erweiterte Erlebnismöglichkeiten am Beispiel von Julia.....	93
7.3.4 Einflüsse auf das individuelle Erleben.....	94
7.4 Wald- und Naturverständnis.....	95
7.4.1 Naturvorstellungen.....	95
7.4.2 Wissen und Verständnis von Wald.....	96
7.4.3 Die Bedeutung von Erfahrungen und Interessen.....	99
7.4.4 Wissenserweiterung.....	101
7.4.5 Zusammenfassung.....	106
8 Theoriegeleitete Reflexion der Befunde.....	107
8.1 Aspekte aus dem Kontext von Lernbeeinträchtigungen.....	107
8.2 Individuelle Förderung.....	109
8.3 Soziale Erfahrungen.....	112
8.4 Umweltbildung.....	114
8.5 Zur Bedeutung von Erfahrungen und Interessen.....	117
9 Fazit und Ausblick.....	119
Literaturverzeichnis.....	122
Eidesstattliche Erklärung.....	138
Anhang.	

Einleitung

Um „Waldleben“ und „Wald-erleben“ ging es bei einem Projektwochenangebot an einer Hamburger Förderschule im Sommer 2010. Dieses bildet die Grundlage der vorliegenden Arbeit, bei der ich der Frage nachgehen werde, welche Bedeutung Waldaufenthalte in einem pädagogischen Rahmen für Kinder haben können, die von Lernbeeinträchtigungen betroffen sind. Im Zentrum der Betrachtungen stehen dabei Kinder im Grundschulalter.

Seit mehreren Jahren stellt die pädagogische Arbeit mit sozial benachteiligten Kindern und Jugendlichen meine studienbegleitende Praxis dar. Durch theoretische und praktische Beschäftigung mit verschiedenen Natursportarten im Rahmen meines Nebenfachs, den Bewegungswissenschaften, sammelte ich erste Erfahrungen mit pädagogischen Ansätzen, die die Natur als Lernort nutzen. Diese Erfahrungen konnte ich durch eine halbjährige Zusatzausbildung im Bereich der Erlebnispädagogik erweitern. Dabei lernte ich die Abschlussklasse einer Hamburger Förderschule kennen, wodurch mein Interesse am Thema der hier vorliegenden Arbeit geweckt wurde. Auf der einen Seite schienen diese Kinder die Naturaufenthalte besonders zu genießen, auf der anderen Seite überraschten sie mich mit Fragen wie: „Was passiert eigentlich mit den Blättern im Wald? Kommt jemand und räumt die weg?“. Zusammen mit einer Kommilitonin bot ich daraufhin den freiwilligen Neigungskurs „Abenteuer Wald“ an der genannten Schule an, in dessen Rahmen wir mit interessierten Kindern einen Nachmittag in der Woche im nahegelegenen Wald verbrachten. Außerdem führte ich mit einer der Klassen „Jahreszeiten-Waldausflüge“¹ durch. Nach und nach stellte sich heraus, dass mehrere SchülerInnen der Schule gar nicht wussten, was ein Wald ist und noch nie in einem Wald gewesen waren. Gleichzeitig gewann ich zunehmend den Eindruck, dass der Wald mit seinen Qualitäten und Möglichkeiten für viele der Kinder aus unterschiedlichen Gründen einen besonderen Wert hat. Viele der LehrerInnen² teilten diese Einschätzung, was durch Gespräche sowie durch die Unterstützung unserer Arbeit deutlich wurde. Ich entschloss mich, meine Magisterarbeit zu nutzen, um mich wissenschaftlich mit diesem Thema auseinander-

¹ Das Angebot „Abenteuer Wald“ und die „Jahreszeiten-Waldausflüge“ werden im Anhang kurz beschrieben (vgl. Anhang Kap. 1.2; 1.3). Zusammen mit dem Projektwochenangebot „Wald(er)leben“ werden sie in dieser Arbeit als „die Waldangebote (der Schule)“ bezeichnet.

² Durch die Verwendung des großen „I“ bei der Bezeichnung von Personengruppen soll gekennzeichnet werden, dass sie weibliche, männliche und Personen anderen Geschlechts umfassen (können).

zusetzen. Im Rahmen des Projektwochenkurses „Wald(er)leben“, den wir an der besagten Schule anboten, führte ich qualitative Interviews mit den teilnehmenden SchülerInnen durch, um Einblicke in ihre Denk- und Erlebensweise zu erhalten und anderen zugänglich zu machen, sowie um ihre Perspektive bei der Auseinandersetzung mit der Fragestellung dieser Arbeit berücksichtigen zu können.

Laut Hoffmann (2000) werden Wälder und andere Naturräume in den letzten 30 Jahren in Deutschland zunehmend für die pädagogische Arbeit genutzt. Ihnen werden vielfältige positive Einflüsse auf die Entwicklung von Kindern zugesprochen (vgl. Gebhard 2009; Kiener 2004). Aufgrund ihrer Qualitäten und der Möglichkeiten, die sie bieten, gelten sie außerdem als ein gutes Setting für die Förderung verschiedenster Kompetenzen (vgl. Heckmair & Michl 2008; Berthold & Ziegenspeck 2002). Das Sammeln von Naturerfahrungen wird darüber hinaus als wichtige Basis für die Umweltbildung angesehen (vgl. Gebauer 2005, 2007; Wolf 2005). Trotz unterschiedlicher Schwerpunktsetzung ist eine Tendenz hin zu einer ganzheitlichen Nutzung von Naturaufenthalten zu erkennen, bei der es sowohl um die Förderung persönlicher und sozialer Kompetenzen, als auch um ökologische Aspekte und die Beziehung zur Natur geht (vgl. Weidemann 2006; Krejcarek 2005). Das kann auf eine Orientierung an dem Konzept der „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ zurückgeführt werden, die 1992 mit der Agenda 21 politisch verankert wurde und seit 2005 durch eine UN-Dekade gestärkt werden soll (vgl. ebd.; sowie: UNCED 1992). Wälder bieten sich aufgrund meist vielfältiger Handlungsmöglichkeiten, einem niedrigschwelligen Zugang und angesichts des relativ großen Waldbestandes in Deutschland (vgl. Dreyer & Dreyer 2009) für eine pädagogische Nutzung an. Die Wirkung von Natur bzw. von Aufenthalten in Naturräumen wird zunehmend auch von wissenschaftlicher Seite thematisiert und untersucht (vgl. Gebhard 2009). Bisher liegen allerdings insgesamt relativ wenig empirische Befunde vor, von denen nur einzelne Bereiche dieses komplexen Feldes abgedeckt werden: Aus den USA gibt es mehrere Arbeiten über Einflüsse von Natur auf die Psyche des Menschen (vgl. Kaplan & Kaplan 1989, 2002; Kaplan 1995; Berman et al. 2008; Taylor, Kuo & Sullivan 2002). Der Frage nach der Bedeutung von Naturerfahrungen für die Umweltbildung wurde auch in Deutschland durch empirische Untersuchungen nachgegangen (vgl. Gebauer 1994, 2005, 2007; Bögeholz 1999; Lude 2005). Über die Wirkung von Waldaufenthalten im Rahmen von Waldkindergärten liegen unter anderem Studien aus Deutsch-

land, Norwegen, Schweden und der Schweiz vor (vgl. Häfner 2003; Fjørtoft & Sageie 2000; Grahn et al. 1997³; Kiener 2004).

Pädagogische Angebote, die Aufenthalte in der Natur ermöglichen und unterstützen, werden insbesondere aufgrund verschiedener Phänomene wie Bewegungsmangel, Verhäuslichung und fehlende Naturerfahrungen, die bei Kindern heute festgestellt werden, als wichtig erachtet (vgl. Häfner 2003; Gebauer 2007). Lebensbedingungen und Förderbedarf von Kindern sind allerdings so unterschiedlich, dass eine differenziertere Betrachtung sinnvoll ist. Die Berücksichtigung der verschiedenen Lebenswelten wird auch in der Umweltbildung als grundlegend für die pädagogische Arbeit angesehen, unter anderem weil sie das Naturerleben und Naturverständnis von Kindern stark beeinflussen (vgl. Hoffmann 2000; Gebauer 2007). Für eine differenziertere Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Lebensbedingungen hilft die Konstruktion von Untergruppen, die die große Gruppe „Kinder“ anhand ausgewählter, als relevant erachteter Aspekte unterteilt. Eine solche Konstruktion erfolgt allerdings immer aufgrund von Zuschreibungen, zieht künstliche Grenzen und arbeitet mit Verallgemeinerungen. Dennoch kann bei entsprechender Reflexion auf diese Weise ein besseres Verständnis für einzelne Kinder erreicht und in die pädagogische Arbeit eingebracht werden. Vor diesem Hintergrund geht es in der vorliegenden Arbeit um Kinder, bei denen ein „besonderer Förderbedarf im Bereich Lernen“ diagnostiziert wurde und die hier aus pragmatischen Gründen – einer gängiger Bezeichnung entsprechend (vgl. Siepmann 2007) – „Kinder mit Lernbeeinträchtigungen“ genannt werden. Die meisten dieser Kinder besuchen nach wie vor besondere Schulen (vgl. KMK 2010 a + b), die in Hamburg „Förderschulen“ genannt werden⁴. Die Bundesländer haben sich 2008 mit der Unterzeichnung der UN-Konvention über die Rechte von behinderten Menschen allerdings verpflichtet, ein inklusives Schulsystem aufzubauen, in dem alle Kinder gemeinsam beschult werden (vgl. Bundesgesetzblatt 2008). Aufgrund verschiedener Formen von Benachteiligungen und erschwerten Lebensbedingungen, die im Kontext von Lernbeeinträchtigungen häufig eine Rolle spielen (vgl. Benkmann 2007; Müller 2005; Siepmann 2007), besteht meines Erachtens eine besondere pädagogische Verantwortung für die davon betroffenen Kinder. Dennoch werden sie in wissenschaftlichen Untersuchungen außerhalb der Sonderpädagogik häufig nicht berücksichtigt. Das gilt auch für Disziplinen und Studien, die im Kontext von Waldaufenthalten eine Rolle spielen (vgl. Brämer 2006; Hoffmann 2000). Angesichts

³ Leider liegt die Studie von Grahn et al. (1997) nur auf schwedisch vor, so dass sie in dieser Arbeit nach Kiener (2004) zitiert werden muss.

⁴ Sonderschulen mit dem Förderbereich Lernen haben in den verschiedenen Bundesländer unterschiedliche Namen (vgl. KMK 1999; Priebe 2006).

der bislang fehlenden Forschung zu der Thematik, ist es das Ziel dieser Arbeit, einen möglichst breiten Überblick über Aspekte und Zusammenhänge zu geben, die in Bezug auf (pädagogische) Waldaufenthalte für Kinder mit Lernbeeinträchtigungen relevant sein können. Dafür werden zunächst Theorien und Befunde aus unterschiedlichen Disziplinen zusammengetragen, daraufhin die empirische Studie und ihre Ergebnisse vorgestellt und diese zuletzt mit Hilfe des zuvor erarbeiteten theoretischen Rahmens reflektiert.

Im ersten Kapitel dieser Arbeit geht es um das Thema „Kinder mit Lernbeeinträchtigungen“. Dabei wird vor allem auf Beiträge aus der Sonderpädagogik, aber auch aus der Kindheitsforschung und den Neurowissenschaften Bezug genommen. Nach einer kritischen Auseinandersetzung mit der Konstruktion der Gruppe „Kinder mit Lernbeeinträchtigungen“, werden Phänomene vorgestellt, die heute für Kindheit im Allgemeinen als bedeutsam angesehen werden. Darauf folgen verschiedene Definitions- und Erklärungsansätze zu „Lernbeeinträchtigungen“ sowie die Darstellung von Faktoren, die Lernprozesse beeinträchtigen können. Im Anschluss daran werden verschiedene Aspekte erörtert, die möglicherweise im Leben von Kindern mit Lernbeeinträchtigungen eine Rolle spielen und deren Berücksichtigung im Kontext dieser Arbeit relevant ist. Eine recht ausführliche Darstellung soll es ermöglichen, besondere Förderbedürfnisse⁵ in verschiedenen Bereichen herauszuarbeiten.

Nach einer Auseinandersetzung mit dem Begriff „Natur“ und einer Beschreibung des „Naturraumes Wald“ im zweiten Kapitel, werden im dritten Kapitel unterschiedliche Fördermöglichkeiten für Kinder mit Lernbeeinträchtigungen im Rahmen von Waldaufenthalten aufgezeigt. Die Förderbereiche ergeben sich vor allem aufgrund von Auswirkungen, die in der Forschung Wald- oder Naturaufenthalten zugeschrieben werden, in einigen Fällen aber auch durch Ansätze aus der Sonderpädagogik. Über entsprechende Befunde und Theorien wird jeweils ein kurzer Überblick gegeben. Darüber hinaus wird auf die Qualitäten des Waldes eingegangen, auf die die entsprechenden Einflüsse zurückgeführt werden können, und auf zusätzliche Fördermöglichkeiten verwiesen, die in einem pädagogischen Rahmen im Wald genutzt werden können. Die Informationen aus

⁵ In dieser Arbeit wird von einem „besonderen Förderbedarf“ ausgegangen, wenn bei Kindern aufgrund ihrer Hintergründe Schwierigkeiten in einem bestimmten Bereich festgestellt werden; demzufolge besteht beispielsweise bei Kindern mit wenig sozialen Beziehungen zu Gleichaltrigen und entsprechend eingeschränkten Interaktionsmöglichkeiten ein besonderer Förderbedarf in diesem Bereich. Damit wird in der Regel nicht auf einen diagnostizierten „besonderen Förderbedarf“ verwiesen, der den Kindern aufgrund festgelegter Kriterien zugeschrieben wurde. Ist das doch der Fall, ist dies aus dem Kontext ersichtlich und die Bezeichnung „besonderer Förderbedarf“ wird in Anführungszeichen gesetzt.

dem ersten Kapitel werden genutzt, um die Relevanz der Förderbereiche für Kinder mit Lernbeeinträchtigungen zu reflektieren.

Im vierten Kapitel werden Möglichkeiten, die Waldaufenthalte im Sinne der Umweltbildung bieten, thematisiert. Nach einer Einführung in die Umweltbildung und ihre Verbindung zur Bildung für nachhaltige Entwicklung, erfolgt zunächst eine Auseinandersetzung mit den Begriffen „Naturerleben“ und „Naturerfahrungen“. Daraufhin wird dargestellt, welche Bedeutung „Naturerfahrungen“ von Seiten der Umweltbildung zugesprochen wird. Anschließend werden Möglichkeiten für biologisches und ökologisches Lernen thematisiert, die sich im Rahmen von Waldaufenthalten bieten. Das Kapitel schließt mit Überlegungen ab, wie Waldaufenthalte sinnvoll zu gestalten und zu ergänzen sind. Im fünften Kapitel werden die theoretischen Ausführungen zu der Fragestellung dieser Arbeit zusammengefasst.

Das sechste Kapitel dient der Beschreibung des empirischen Forschungsprozesses. Die Wahl der Methoden sowie das Vorgehen bei der Vorbereitung, Erhebung und Auswertung der SchülerInneninterviews werden erklärt und begründet. Die Ergebnisse der Datenauswertung werden im siebten Kapitel vorgestellt. Zunächst geht es um die Bedeutung, die die Waldaufenthalte aus der Perspektive der SchülerInnen hatten. Dabei werden die verschiedenen Aspekte und Tätigkeiten aufgezeigt, die von den Kindern im Wald und im Rahmen der Waldaufenthalte geschätzt wurden. Daraufhin werden die sozialen Erfahrungen thematisiert, die für die InterviewpartnerInnen eine wichtige Rolle spielten, und anschließend die Zusammenhänge erläutert, die in Bezug auf das „individuelle Erleben“ der Kinder deutlich wurden. Es folgt ein Überblick über ihr Wald- und Naturverständnis. Im achten Kapitel werden die Daten aus pädagogischer Sicht reflektiert, wobei Verbindungen zu bestehenden Theorien und Konsequenzen für die Praxis gezogen werden. Den Abschluss der Arbeit bildet ein Fazit mit Ausblick.

1 „Kinder mit Lernbeeinträchtigungen“

In Deutschland ist der Förderbereich Lernen der größte sonderpädagogische Förderbereich (vgl. KMK 2010a + b). Im Jahr 2009 wurde bei knapp 3% aller SchülerInnen der Primarstufe und Sekundarstufe I von einem „sonderpädagogischen Förderbedarf“ in diesem Bereich ausgegangen (vgl. ebd.; sowie: KMK 2009). Trotz steigender Zahlen von integrativ beschulten SchülerInnen besuchten immer noch 79% dieser Kinder Förderschulen (vgl. KMK 2010 a + b). Die Diagnose einer „Lernbeeinträchtigung“ erfolgt

im Rahmen der Schule und ist eng mit dieser Institution verbunden (vgl. Theis-Scholz 2002). Kinder aufgrund einer solchen Diagnose auch unabhängig von Schule als eine Gruppe zusammenzufassen, ist nicht unproblematisch. Es besteht die Gefahr, Vorurteile und letztlich eine Verbesonderung der Kinder zu verstärken, die nach Siepman (2007) die „umstrittenste, mit gesellschaftlichem Makel behaftete Teilgruppe der Behinderten“ (ebd., 303) bilden. Darüber hinaus liegen keine allgemein anerkannten Definitionen von „Lernbeeinträchtigung“ vor (vgl. Vernooij 2002; Werning & Lütje-Klose 2006). Nach Werning & Lütje-Klose (2006) bezeichnet der Begriff „weder eine exakt abgrenzbare Gruppe von Kindern und Jugendlichen noch ein klar umrissenes Symptom oder Syndrom“ (ebd., 17). Es handelt sich vielmehr um ein sehr komplexes Phänomen mit vielfältigen Ausprägungen und Ursachen (vgl. Siepmann 2007; Werning & Lütje-Klose 2006). Dementsprechend heterogen ist die Gruppe von Kindern, die als „lernbeeinträchtigt“ gelten. So unterschiedlich das Phänomen „Lernbeeinträchtigung“ in Art und Ausmaß aber sein mag, muss dennoch davon ausgegangen werden, dass es das Leben und Erleben von Kindern auch unabhängig von der Schule prägt. Das gleiche gilt für die verschiedenen Formen von Benachteiligung und entwicklungsgefährdenden Lebensbedingungen, wie sie im Kontext von Lernbeeinträchtigungen vermehrt festgestellt werden (vgl. Siepmann 2007). Dementsprechend ist die Konstruktion der Gruppe „Kinder mit Lernbeeinträchtigungen“ ebenso wie die Übernahme der in diesem Kontext benutzten Begrifflichkeiten – trotz der damit verbundenen Problematik – für die Auseinandersetzung mit Lebensbedingungen und Förderbedarf der betroffenen Kinder hilfreich und daher sinnvoll. Allerdings handelt es sich bei der Thematisierung von „Lernbeeinträchtigungen“ und ihren Hintergründen meines Erachtens um eine Gradwanderung: Auf der einen Seite besteht die Gefahr, Kinder zu viktimisieren, problematische Hintergründe zu verallgemeinern und eine sehr defizitorientierte Perspektive einzunehmen, die an gesellschaftlichen Normvorstellungen orientiert ist. Auf der anderen Seite ist es wichtig, den gravierenden Schwierigkeiten und Belastungen, mit denen Kinder mit Lernbeeinträchtigungen vermehrt konfrontiert sind, gerecht zu werden. In der Forschung zu „Lernbeeinträchtigungen“ sind verallgemeinernde, defizitorientierte Aussagen sehr verbreitet; sie werden im Folgenden berücksichtigt, aber relativiert wiedergegeben und als bloße Möglichkeiten verstanden.

In diesem Kapitel wird ein Überblick über das Thema „Kinder mit Lernbeeinträchtigungen“ gegeben. Es werden Definitions- und Erklärungsansätze sowie mögliche Hemmnisse des Lernprozesses erläutert und schließlich verschiedene Faktoren dargestellt, die – der Forschung zufolge – bei Kindern mit Lernbeeinträchtigungen vermehrt festgestellt

werden und ihre Lebens- und Lernsituation erschweren. Bei keinem der im Folgenden thematisierten Aspekte kann davon ausgegangen werden, dass er bei einem Kind mit Lernbeeinträchtigung eine Rolle spielen *muss*, und es kann nicht auf einfache kausale Zusammenhänge geschlossen werden. Ziel dieses Kapitels ist es, eine vielperspektivische Betrachtung zu ermöglichen, die Reflexionsmöglichkeiten darüber schafft, was im Leben der Kindern eine Rolle spielen *kann*. Dafür sollen zunächst einige Befunde aus der Kindheitsforschung vorgestellt werden.

1.1 Kindheit heute

In der Kindheitsforschung werden Phänomene beschrieben, die „Kindheit“ heute prägen (vgl. Fuhs 2010). Eine grundlegende Feststellung ist allerdings die, dass auch bei Kindern eine Pluralisierung der Lebensweisen deutlich wird und Verallgemeinerungen entsprechend schwierig werden (vgl. ebd.). Von verschiedenen AutorInnen wird darauf hingewiesen, dass einige der als problematisch erachteten Phänomene bei Kindern mit Lernbeeinträchtigungen besonders stark auftreten (vgl. von der Heyde 1997; Müller 2005; Schirmer 2007). Das kann unter anderem darauf zurückgeführt werden, dass sie häufig aus sozial benachteiligten Familien kommen (vgl. Kap. 1.2.3) und die soziale Herkunft ein entscheidender Faktor für bestehende Unterschiede zu sein scheint (vgl. Andresen & Hurrelmann 2010). Von der sozialen Herkunft relativ unbeeinflusst scheinen die seit langem relevanten Phänomene „Freunde treffen“ und „draußen spielen“ zu sein, die laut Fuhs (2010) für 90% der Kinder zwischen 6 und 13 Jahren immer noch zu den wichtigsten Tätigkeiten zählen. Neue Formen von „Kinderkultur“ (ebd., 716) können ihm zufolge mit den Stichworten „Freizeit- und Medienkindheit“ (ebd.) umschrieben werden.

Freizeit

Die Freizeit wird für viele Kinder zunehmend zum Ort für informelle Bildung (vgl. Andresen & Hurrelmann 2010). Dabei spielen feste Termine eine große Rolle, die häufig von Erwachsenen organisiert und angeleitet werden und unter anderem Sportvereine sowie Musikschulen umfassen (vgl. Fuhs 2010). Nach Leven & Schneekloth (2007) sind allerdings sozial schwächere Kinder und „MigrantInnen“⁶ deutlich seltener in Vereine und Gruppen eingebunden. Damit in Verbindung steht sicherlich, dass – Andresen & Hurrelmann (2010) zufolge – sozial schwächere Kinder „eher nicht schwimmen, häufi-

⁶ Diese Bezeichnung ist von Leven & Schneekloth (2007) übernommen, bei denen sie allerdings nicht weiter erläutert wird.

ger lange fernsehen und weniger oft kulturellen oder musischen Aktivitäten nachgehen“ (ebd., 127). Es muss davon ausgegangen werden, dass durch eine stärker werdende Verbindung von Freizeit mit informellem Lernen, auch soziale Ungleichheiten stärker werden, die sich durch die Unterschiede der Freizeitgestaltung ergeben (vgl. ebd.).

Medien

Kinder nutzen laut Andresen & Hurrelmann (2010) im Durchschnitt mehrere Stunden täglich die „neuen Medien“ wie Fernsehen, Computer und Playstation. Auch in diesem Bereich sind deutliche Unterschiede zwischen sozialen Schichten zu erkennen. Umfragen zufolge messen Kinder sozial schwacher Familien dem Fernsehen durchschnittlich eine größere Bedeutung bei; sie hätten außerdem häufiger technische Geräte in ihren Zimmern, die eine passive Form des Medienkonsums ermöglichen (vgl. Fuhs 2010; Andresen & Hurrelmann 2010). Nach Fuhs (2010) erstreckt sich der Einfluss von Medien auf alle Bereiche des Lebens und beeinflusst Interessen, Tätigkeiten, soziale Beziehungen und die Weltsicht von Kindern. Von verschiedenen Seiten wird darauf hingewiesen, dass ein starker Medienkonsum die gesunde Entwicklung von Kindern gefährden kann⁷: Nach Müller (2005) können die „virtuellen Welten“ (ebd., 101) zu einer Destabilisierung der Person und veränderten Wahrnehmung beitragen, weil sie keinen materiellen Bezug und kein „Begreifen“ (ebd., 102) möglich machen, weder Widerstand noch Reibungsmöglichkeiten bieten. Die „Bildkultur“ (ebd., 117) der Medien kann Müller zufolge die Interpretations- und Gestaltungsmöglichkeiten von Kindern verengen. Nach Andresen & Hurrelmann (2010) besteht die Gefahr einer unzureichenden Kompetenzentwicklung, Sinnes- und auch Leistungsorientierung, wenn Kinder durch Medienkonsum von einer selbstständigen Auseinandersetzung mit der „realen dinglichen Welt“ (ebd., 134) abgehalten werden. Schirmer (2007) verweist darauf, dass als Folge eines starken Medienkonsums insbesondere Grobmotorik und Koordination nicht ausreichend geschult und wichtige Körpererfahrungen nicht gemacht werden. Bei einer Umfrage der Bundeszentrale der Betriebskrankenkassen führten über 80% der befragten KinderärztInnen Haltungsschäden, die sie bei jedem achten Kind diagnostizierten, unter anderem auf zu viel Zeit vor dem Fernseher oder Computer zurück (vgl. BKK 2000). Der Zusammenhang von Medienkonsum und Phänomenen wie Bewegungsmangel, Konsumorientierung und Verhäuslichung von Kindern ist offensichtlich.

⁷ Die im Kontext des Medienkonsums diskutierten positiven Aspekte (vgl. Fuhs 2010; Häfner 2003) sind für die hier vorliegende Arbeit nicht relevant und werden aus diesem Grund an dieser Stelle vernachlässigt.

„Konsumkultur“

Nach Fuhs (2010) ist Kinderkultur immer auch „Konsumkultur“ (ebd., 112), denn mit dieser seien sie auf vielfältige Weise verbunden. Müller (2005) beschreibt Kindheit als „derzeit wesentlich durch eine konsumierende Haltung geprägt“ (ebd., 113). Ihm zufolge sind Kinder heute mehr daran gewöhnt, zu verbrauchen und zu benutzen, zu konsumieren und zu bedienen, als zu erfinden und zu gestalten. Dieser „Wandel kindlicher Weltaneignung“ (ebd., 116) steht für Müller in einem Zusammenhang mit dem Mangel an Interesse, Motivation, Konzentration und Bewegung, der bei Kindern festgestellt werde (vgl. ebd.).

Bewegungsmangel

Obwohl Sport ein „wesentliches Element kinderultureller Praxis“ (Fuhs 2010, 721) sei, kann Fuhs zufolge bei vielen Kindern ein Bewegungsmangel festgestellt werden. Dieser wird nicht nur als die Hauptursache von zunehmenden Haltungsschäden angesehen und mit einem gesundheitsgefährdendem Übergewicht vieler Kinder in Zusammenhang gebracht, sondern darüber hinaus auch mit reduzierten Schulleistungen sowie mit geistigen, psychisch-emotionalen und sozialen Entwicklungserschwernissen (vgl. Andresen & Hurrelmann 2010; Fuhs 2010; BKK 2000). Nach Leven & Schneekloth (2007) ist Bewegungsmangel zwar „kein Massenphänomen bei Kindern“ (ebd., 169), allerdings seien sowohl hinsichtlich der sozialen Schicht als auch bei einer Kombination aus Gender-Aspekt und Migrationshintergrund Auffälligkeiten zu erkennen: In der „Unterschicht“ gäbe es auf der einen Seite mehr Kinder, die extrem viel Sport betreiben, auf der anderen Seite aber würden überdurchschnittlich viele nur unregelmäßig oder gar nicht sportlich aktiv. Letzteres stellten sie ebenfalls für Mädchen mit Migrationshintergrund fest. Aufgrund der großen Bedeutung von Bewegung (vgl. Kap. 3.1) bezeichnet Fuhs den Bewegungsmangel vieler Kinder als besondere Herausforderung für Familien, Schule und Gesellschaft.

Kinderräume

Trotz der Bedeutung, die Spielen im Freien für Kinder nach wie vor hat (s. oben), verbringen sie mehr Zeit als früher im Haus (vgl. Göppel 2007; Häfner 2003). Diese Entwicklung wird zum einen auf die gesteigerten Möglichkeiten zurückgeführt, die sich ihnen dort bieten, zum anderen darauf, dass es durch Bebauung und Straßenverkehr in der häuslichen Umgebung weniger attraktive Spiel- und Aufenthaltsorte für Kinder gibt (vgl. ebd.). Nach Häfner (2003) trifft diese Tendenz nicht nur bei Kindern, die in Groß-

städten aufwachsen, sondern auch bei Kindern aus Kleinstädten und Dörfern zu. Fuhs (2010) zufolge wird der „Aktionsradius“ von Kindern zusätzlich durch ein „anderes Sicherheitsempfinden der Erwachsenen“ (ebd., 717) eingeschränkt. Gebhard (2009) kritisiert in Bezug auf Großstädte die „paradoxe Situation, dass Kinder sowohl zu schwach als auch zu stark gereizt sind“ (ebd., 80). Einerseits fehle häufig eine „reizvolle Spielumwelt“ (ebd., 80), andererseits bestehe eine „Überreizung“ (ebd.) durch Lärm, Verkehr und Medien, die zu nervösen Symptomen führen könne. Laut Müller (2005) sind insbesondere die Wohnumgebungen von sozial benachteiligten Kindern „zumeist recht unattraktiv“ (ebd., 112), unter anderem aufgrund mangelnder Grünflächen, Gärten und natürlich belassener Landschaft. Einer Studie des Statistischen Bundesamtes zufolge leben Familien mit schlechterem sozioökonomischen Hintergrund häufiger in engen Wohnungen und sind öfters von Lärmbelastung durch Verkehr und Nachbarn, erhöhter Luftverschmutzung und Innenraumbelastung durch bauliche Mängel wie Feuchtigkeit betroffen (vgl. Statistisches Bundesamt 2006).

1.2 „Schwerwiegende Lernbeeinträchtigungen“

„Lernen“ ist ein sehr zentraler Aspekt des menschlichen Lebens. Nach Siepman (2007) ist Lernen der „Dreh- und Angelpunkt jeder menschlichen Entwicklung“ (ebd., 305) und gleichzeitig ein „hochkomplexer Vorgang aus dem Zusammenspiel von neurophysiologischen, biochemischen, emotionalen, kognitiven, motivationalen und sozialen Prozessen, die zur Verhaltensänderung führen“ (ebd., 305). Nach Radigk (1990) ist Lernen eine Voraussetzung menschlicher Existenz, weil es den Aufbau geistiger Strukturen erlaube, die es ermöglichen, Informationen zu speichern, zu ordnen und zu verarbeiten. Von diesem Prozess sei die Ausbildung der „zur Bewältigung der Lebensaufgaben notwendigen Fähigkeiten und Fertigkeiten“ (ebd., 10) ebenso wie die gesamte kognitive Entwicklung⁸ abhängig. Auch Siepman betont, dass nicht nur der Erwerb von Wissen, sondern auch das Bild von uns und der Außenwelt von unseren Lernerfahrungen abhängig ist. Störungen und Beeinträchtigungen könnten dabei so komplex wie der Vorgang des Lernens selbst sein.

1.2.1 Was bedeutet „Lernbeeinträchtigung“?

„(Schwerwiegende) Lernbeeinträchtigung“, „Lernstörungen“, „Lernschwierigkeiten“, „Lernbehinderung“ und „sonderpädagogischer Förderbedarf im Bereich Lernen“ sind

⁸ „Kognitive Entwicklung“ ist nach Radigk (1990) die Entwicklung der Erkenntnis und des Verstehens dieser Welt.

Bezeichnungen, die häufig synonym verwendet, in verschiedenen Theorien aber auch voneinander abgegrenzt werden – wobei die Abgrenzungen nicht einheitlich erfolgen (vgl. Siepmann 2007). Dementsprechend kann die Begriffsbildung in diesem Bereich nicht als abgeschlossen betrachtet werden (vgl. Theis-Scholz 2002). Auf die Bezeichnung „Lernbehinderung“ sollte allerdings verzichtet werden (vgl. Siepmann 2007, Kantner 2007).⁹ Nach Werning & Lütje-Klose (2006) kann das Fehlen klarer, allgemein akzeptierter Definitionen und umfassender Theorien auf die Komplexität und Heterogenität des Phänomens zurückgeführt werden. Ihnen zufolge sind „Lernerschwernisse so vielfältig wie die Lebenssituationen der betroffenen Schülerinnen und Schüler.“ (ebd., 17). Theis-Scholz (2002) beschreibt die „Personengruppe der Kinder mit Lernbeeinträchtigungen“ (ebd., 20) als

„Kinder,

- die durch ungünstige Umfeldfaktoren bedingte, kompensierbare Lern-, Sprach- oder Verhaltensschwierigkeiten aufweisen
- die in Folge einer lernerschwerenden Sinnesbeeinträchtigung vielfältigen Hemmnissen und Schwierigkeiten in ihren Lernprozessen ausgesetzt sind
- deren lernbezogene Entwicklungsmöglichkeiten dauerhaft eingeschränkt sind“ (ebd.,20).

Sie verweist damit auf Unterschiede des Ausmaßes von Lernbeeinträchtigungen (kompensierbare Schwierigkeiten bis zu dauerhaft eingeschränkten Entwicklungsmöglichkeiten), deutet verschiedene Ursachen an (ungünstige Umfeldfaktoren und Sinnesbeeinträchtigung) und berücksichtigt weitere Faktoren, die im Kontext von „Lernbeeinträchtigung“ relevant sein können (Sprach- und Verhaltensschwierigkeiten). Insbesondere das Ausmaß von Lernbeeinträchtigungen ist ausschlaggebend für die Art des damit verbundenen Förderbedarfs. In der hier vorliegenden Arbeit geht es um Lernbeeinträchtigungen, die zu einem *sonderpädagogischen* Förderbedarf führen. Diese werden auch als „schwerwiegende Lernbeeinträchtigungen“ oder aus pragmatischen Gründen der Abgrenzung doch immer wieder als „Lernbehinderung“ bezeichnet (vgl. Kantner 2007; Siepmann 2007; Matthes 2006). Nach Vernooij (2002) ist die „einzige Definition, die sich zumindest in offiziellen Erlassen und Verlautbarungen durchgesetzt hat“ (ebd., 65), die Definition nach Kantner (1975):

„Als lernbehindert im engeren Sinne werden Personen bezeichnet, die schwerwiegend, umfänglich und langdauernd in ihrem Lernen beeinträchtigt sind und dadurch deutlich normabweichende Leistungs- und Verhaltensformen aufweisen“ (Vernooij 2002, 74).

⁹ Kantner (2007) verweist unter anderem auf mögliche Vorurteile, die mit der Bezeichnung „Lernbehinderung“ verbunden sein können, und auf die Ablehnung des Begriffs durch die von ihm bezeichneten Kinder und Jugendlichen.

Kantner (2007) selbst hält eine dementsprechende Verwendung des Begriffs Lernbehinderung „als Beschreibungs-, nicht als Seinskategorie“ (ebd., 24) für nach wie vor nützlich. „*Geringere intellektuelle Begabung, Schwächen in der Aufnahme, Konzentration, Verarbeitung und Gestaltung*“ (ebd., Herv. i.O.) nennt er als Zusatzkriterien und verweist darüber hinaus auf vielfältige „Ursache- und Genesemöglichkeiten, sofern diese nicht primär auf Sinnes- und Körperbehinderungen zurückführbar sind.“ (ebd.). Ein reduzierter IQ ist ein gängiger Erklärungsansatz für Lernbeeinträchtigungen (vgl. Siepmann 2007), jedoch durchaus umstritten (vgl. Theis-Scholz 2002). Im Gegensatz dazu gehen systemorientierte Erklärungs- und Definitionsansätze von „Passungsproblemen“ (Ricken 2008, 77) zwischen Anforderungen und den Möglichkeiten des Kindes aus, die beispielsweise durch unterschiedliche soziokulturelle Normen entstehen können. Sehr häufig werden Lernbeeinträchtigungen auf ein Aufwachsen unter erschwerten Lebensbedingungen zurückgeführt (vgl. Kap. 1.2.3). Nach Mand (1996) „sprechen einige Untersuchungsbefunde für eine soziale Verursachung von Lernbehinderung, andere für eine somatische Verursachung, dritte für systemtheoretische oder für interaktionstheoretische Erklärungsmodelle“ (ebd., 174). Dementsprechend scheint eine offene, flexible Nutzung der verschiedenen Erklärungsmodelle sinnvoll, damit unterschiedliche Ebenen reflektiert werden können.

1.2.2 Hemmnisse des Lernprozesses

Der komplexe Prozess des Lernens kann von jedem beteiligten Bereich aus beeinträchtigt werden. Nach Radigk (1990) können dabei anatomische, biochemische, physikalische, physiologische und psychische Faktoren eine Rolle spielen, die ihm zufolge außerdem von momentanen Emotionen beeinflusst werden. Matthes (2006) unterscheidet Schwierigkeiten auf der Ebene der Informationsverarbeitung, zu der er bereichsspezifisches Wissen und bereichsübergreifende Komponenten zählt, von Schwierigkeiten in der Lernaktivität, die emotional-motivationale Aspekte sowie die Handlungssteuerung umfassen. Diese Gliederung wird im Folgenden übernommen, um auf die verschiedenen Bereiche näher einzugehen.

Bereichsspezifisches Wissen

Vernooij (2007) verweist auf die große Bedeutung der Quantität und Qualität des verfügbaren Vorwissens von Kindern. Um neue Informationen aufnehmen, verarbeiten und im Langzeitgedächtnis verankern zu können, müssten „Vernetzungsmöglichkeiten“ (ebd., 53) vorhanden sein, das heißt, die neuen Informationen müssten zu bereits vor-

handenem Wissen in Beziehung gesetzt werden können (vgl. ebd.; Radigk 1990). Wenn Kinder über wenig Vorwissen verfügen, sind ihre Lernmöglichkeiten entsprechend eingeschränkt. Schwierigkeiten können aber auch durch ein Vorwissen entstehen, das nicht zu neuen Informationen passt und ihnen keine Anknüpfungspunkte bietet. Diese Möglichkeit wird insbesondere angesichts sozialer oder kultureller Erfahrungshintergründe thematisiert, die nicht mit der schulischen Ausrichtung am „deutschstämmigen Mittelstand“ übereinstimmen (vgl. Siepmann 2007, Werning & Lütje-Klose 2006). Nach Vernooij ist ein geringes bereichsspezifisches Wissen nicht nur selbst ein Faktor, der Lernprozesse beeinträchtigen kann, sondern oft auch die Konsequenz von Beeinträchtigungen, die durch andere Faktoren ausgelöst werden (vgl. Kap. 1.2.3).

Bereichsübergreifende Komponenten

Zu den Schwierigkeiten bei den bereichsübergreifenden Komponenten zählen nach Matthes (2006) beispielsweise sprachliche Beeinträchtigungen oder Einschränkungen der Merk- und Gedächtnisleistungen, des Vorstellungsvermögens oder der Denkprozesse. Laut Siepmann (2007) spielen reduzierte induktive und deduktive Denkleistungen bei schwerwiegenden Lernbeeinträchtigungen eine wichtige Rolle. Radigk (1990) zufolge muss bei lernbeeinträchtigten Kindern damit gerechnet werden, dass bereits Schwierigkeiten auf der „ersten Informationsstufe“ (ebd., 41) bestehen, bei der es um die Auseinandersetzung mit der Umwelt durch sinnliche Erfahrung, das Verständnis des Signalsystems der Welt, um Sinnggebung und den Aufbau eines Organisationssystems zur Verarbeitung von Informationen gehe. Häufiger noch seien Probleme der zweiten und erst recht der dritten Informationsstufe, die die Entwicklung der Laut- bzw. Schriftsprache umfassen, denn die Stufen bauen, so Radigk, aufeinander auf. Nach Vernooij (2007) ist „eine sehr selektive, wenig differenzierte, nur bedingt intensive Wahrnehmung“ (ebd., 51) einer der Faktoren, die auch bei durchschnittlicher Intelligenz das Lernen von Kindern erschwert. Laut Kiphart (1996) sind bei Kindern mit Lernbeeinträchtigungen unter anderem Störungen der taktilen, visuellen und auditiven Wahrnehmung sowie Schwierigkeiten im intermodalen Wahrnehmungsbereich¹⁰, mit rein mentaler Vorstellung sowie mit höheren Wahrnehmungsleistungen, wie dem Verständnis kausaler Zusammenhänge, vermehrt festzustellen.

¹⁰ Der intermodale Wahrnehmungsbereich umfasst beispielsweise die Verbindung von Gehörtem und Gesehenem.

Emotional-motivationale Schwierigkeiten

Ebenso wie das Vorwissen beeinflusst auch die emotional-motivationale Komponente den Lernprozess an verschiedenen Stellen: „Emotionales geht dem kognitiv gesteuerten Lernprozess voraus, fördert oder verhindert ihn und begleitet die weitere Verarbeitung im Nervensystem“ (Siepmann 2007, 312). Nach Radigk (1990) wird auch die sinnliche Wahrnehmung stark von emotional-motivationalen Faktoren beeinflusst. Nach Matthes (2006) können auf dieser Ebene beispielsweise Beeinträchtigungen der Grundstimmung, Minderwertigkeitsgefühle und Misserfolgsorientierung, Lernunlust und fehlende Initiative und Ausdauer den Lernprozess stören. Radigk beschreibt in Bezug auf Lernbeeinträchtigungen einen „Teufelskreis des Versagens“ (ebd., 33), denn negative Erfahrungen im Lernen und Unlustgefühle störten die Ausbildung der funktionellen Hirnsysteme und dadurch die Entwicklung der kognitiven Funktionen. Darüber hinaus wirkten sich schwierige Lebensbedingungen und Lernschwierigkeiten negativ auf das Selbstwertgefühl und die Neugier von Kindern aus.

Schwierigkeiten der Handlungssteuerung

Im Rahmen der Handlungssteuerung können beispielsweise Konzentrationsprobleme oder eine gestörte Zuwendungsfähigkeit den Lernprozess beeinträchtigen (vgl. Matthes 2006; Radigk 1990). In beiden Fällen kann nach Radigk (1990) sowohl ein Mangel als auch ein Überschuss bestehen: Zuwendung könne entweder herabgesetzt und oberflächlich bzw. gar nicht möglich oder aber übermäßig sein und zu einem „Kleben“ führen. Dasselbe gelte für Konzentration, als das Richten von Aufmerksamkeit, wobei im Fall von übermäßiger Konzentration jeder Reiz zu einer Reaktion führe und der Prozess des Lernens ständig gestört würde.

Nach Vernooij (2007) sind viele der hier genannten Faktoren, die den Lernprozess beeinträchtigen können, auf einen „in unterschiedlichen Bereichen schwierigen Sozialisationshintergrund“ (ebd., 51) zurückzuführen.

1.2.3 Erschwerte Lebens- und Lernsituationen

„Was aus einem solch plastischen, lernfähigen Gehirn wird, ob die ihm innewohnenden Möglichkeiten zur Ausbildung komplexer Verschaltungsmuster genutzt werden können, hängt eben ganz entscheidend von den Bedingungen ab, in die ein Mensch hineingeboren wird und unter denen er sein Leben zu gestalten hat“ (Hüther 2001, 63).

Die Gehirnentwicklung des Menschen wird nach Radigk (1990) und Hüther (2001, 2008) in entscheidendem Maße von den Umweltbedingungen geprägt. „Von ihrem Vor-

handensein, ihrer Qualität, Intensität, Konstanz oder Dynamik hängt es ab, wie die genetischen Potentiale sich entfalten“ (Radigk 1990, 10). Hüther (2008) zufolge weisen die neuen Erkenntnisse der neurobiologischen Forschung darauf hin, dass „Hintergründe (...) auch von Fehlentwicklungen und Störungen meist weniger im Gehirn zu suchen sind, sondern vielmehr in den jeweiligen Rahmenbedingungen, unter denen ein Mensch aufwächst.“ (ebd., 15). Nach Schleiffer (2002) werden Faktoren, die die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass ein Kind einen „problematischen oder gar pathologischen Entwicklungspfad einschlägt“ (ebd., 108), als „Risikofaktoren“ bezeichnet. Was zu einem solchen Risikofaktor wird, hänge von der Wahrnehmung und Bedeutungszuschreibung des Kindes ab. Entwicklungsgefährdend wirkten solche Faktoren insbesondere dann, wenn mehrere zusammenfielen. Siepmann (2007) stellt in Anlehnung an eigene Studien fest:

„Die Kombination und Kumulation von misslichen sozio-ökonomischen und sozio-kulturellen Bedingungen in Familien führen häufig zu massiven psycho-sozialen Belastungen der Kinder, die wiederum Fehl- und Unterentwicklungen auslösen können“ (ebd., 311).

In der Forschung wird davon ausgegangen, dass das Leben der meisten Kinder mit Lernbeeinträchtigungen von unterschiedlichen Benachteiligungen und Belastungsmomenten gekennzeichnet ist (vgl. Siepmann 2007; Müller 2005; Benkmann 2007). Benkmann (2007) fasst diese als „kumulativ deprivierte Lebensqualität“ (ebd., 89) zusammen und Theis-Scholz (2002) als „soziokulturelle Deprivation“ (ebd., 23) und „erschwerte Lernsituation“ (ebd., 20). Müller (2005) nennt eine „anregungsarme Umwelt, (sowie) Prozesse materieller wie geistiger und emotionaler Vernachlässigung“ (ebd., 26) als Einflussfaktoren, die zur „vielfältigen Entstehung“ (ebd.) von Lernbeeinträchtigungen führen können. Er untersucht Armut als einen Kontext, in dessen Rahmen vermehrt Risikofaktoren auftraten und entwicklungsgefährdend wirkten.

Ein benachteiligtes Aufwachsen und Kinderarmut

„Materielle Not und Armut sind vielleicht weltweit die wichtigsten Faktoren, die Familien zu Risikofamilien werden lassen“ (Perrez 2005, 199).

Die meisten Kinder mit Lernbeeinträchtigungen kommen Benkmann (2007) zufolge aus Familien, die unter die Grenze „strenger Armut“ fallen, denen also weniger als 40% des Durchschnittseinkommens zur Verfügung steht. Ihre Alltagserfahrungen, die ihre Orientierungs-, Einstellungs-, Sprach- und Handlungsmuster prägen, unterscheiden sich laut Siepmann (2007) oft sehr von denen der Kinder aus der Mittelschicht und stehen häufig im Widerspruch zu schulischen Anforderungen. Aus dieser Perspektive können „Pas-

sungsprobleme“ zwischen Kind und Schule als Ursache für die Diagnose einer „Lernbeeinträchtigung“ angenommen werden (vgl. Kap. 1.2.1). Dieser Aspekt spielt nach Werning & Lütje-Klose (2006) insbesondere bei Kindern mit Migrationshintergrund eine wichtige Rolle, die an Förderschulen überrepräsentiert seien¹¹. Allerdings scheinen unter Bedingungen von sozialer Benachteiligung und Armut neben „Passungsproblemen“ auch vermehrt Risikofaktoren zu entstehen, die eine gesunde Entwicklung von Kindern gefährden. So wurde in verschiedenen Untersuchungen festgestellt, dass Kinder aus sozial schwachen Familien häufiger unter Krankheiten, Entwicklungsverzögerungen, Beeinträchtigungen und Behinderungen leiden (vgl. Siepmann 2007; Mangelsdorff 2008). Aus einer Metaanalyse verschiedener Studien schließt Müller (2005), dass schon materielle Unterversorgung ausreicht, die Entwicklung von Kindern zu gefährden und Lernschwierigkeiten hervorzurufen. Materielle Armut könne zu einer Anhäufung von Risikofaktoren führen, weil sie sich auf andere Lebensbereiche wie Freizeitgestaltung und kulturelle Teilhabe auswirke und darüber hinaus Eltern in Armutslagen oft die Kraft und Zeit fehle, „ihren Kindern eine Geborgenheit zu vermitteln, von der sie oft genug selbst nichts spüren“ (ebd., 46). Nach Köttgen (2008) nehmen unter Armutbedingungen „Stress im Überlebenskampf, Drogen und Alkohol, Gewalt, Vernachlässigung und familiäre Probleme zu, in deren Folge traumatische *Erfahrungen für Kinder, die psychisch, sozial und neurobiologisch lebenslange Spuren hinterlassen*“ (ebd., 127, Herv. i. O.). Häufig beschränkt sich Armut und Benachteiligung also nicht auf den finanziellen Bereich. So hat nach Müller der Großteil der Kinder, die eine Förderschule besuchen, mit Armut in einem mehrdimensionalen Sinn zu tun. Krappmann (2002) beschreibt die verschiedenen, miteinander verbundenen Dimensionen von Armut bei Kindern durch ein

„Aufwachsen

- unter Gesundheitsbelastungen durch Ernährung, Wohnbedingungen und Umwelt;
- unter Bedingungen unzureichender Anregung und einengender Erfahrungsmöglichkeiten;
- in einer Situation geringer Interaktions- und Beziehungsdichte und unzulänglicher Qualität des Soziallebens und
- mangelhafter Ausstattung mit materiellen Gütern, die zum ‚notwendigen Lebensstandard‘ (...) in der Kinderwelt gehören“ (ebd., 70).

¹¹ Nach Werning & Lütje-Klose (2006) sind darüber hinaus Sprachprobleme sowie Belastungen, die durch den Status und die gesellschaftliche Situation ihrer Familien entstehen, weitere Gründe für die Überrepräsentanz von Kinder mit Migrationshintergrund an Förderschulen.

Die Gefahr, die sich demzufolge aus Armutslagen für die kognitive Entwicklung ergibt, ist offensichtlich; Gesundheit, Qualität und Vielfältigkeit von Umgebung und Erfahrungsmöglichkeiten sowie von Interaktionserfahrungen und Beziehungen sind Faktoren, die die kognitive Entwicklung wesentlich beeinflussen (vgl. Benkmann 2007; Müller 2005; Hüther 2008; Radigk 1990).

Problematische Interaktions- und Beziehungserfahrungen

In der Forschung zu Kindern mit Lernbeeinträchtigungen werden problematische Interaktions- und Beziehungserfahrungen auf unterschiedlichen Ebenen thematisiert (vgl. Benkmann 2007; Siepmann 2007; Schleiffer 2002). Es wird davon ausgegangen, dass Lernbeeinträchtigungen mit unsicheren Bindungserfahrungen in der frühen Kindheit verbunden sein können (vgl. Schleiffer 2002) und ein Mangel an emotionaler Zuwendung in Form von Geborgenheit, Ermutigung und Anerkennung sowie eine unzureichende Bedürfnisbefriedigung eine Rolle spielen kann (vgl. Benkmann 2007; Siepmann 2007). Nach Siepmann (2007) stehen Sicherheit, Bindung, Akzeptanz und Anerkennung, die sie als „existenzielle Bedürfnisse“ (ebd., 317) versteht, bei Kindern mit Lernbeeinträchtigung häufig „auf sehr brüchigem Fundament“ (ebd.). Dies kann ihr zufolge dazu führen, dass sie keine Neugier auf Lernangebote und Sachinformationen entwickeln. Stattdessen behindere häufig ein Bedürfnis nach Aufmerksamkeit die Motivation der Kinder und die Wahrnehmung ihrer Umwelt. Probleme in den Familien – bei einem gleichzeitigen Mangel an Erfahrungen von reflexiven Aushandlungen und positiven gemeinsamen Erlebnissen – können laut Benkmann (2007) die soziale Teilhabe von Kindern erschweren. Benkmann untersucht den Zusammenhang zwischen Lernbeeinträchtigungen und „sozialer Armut“ (ebd., 79), worunter er ein geringes „Eingebunden-sein“ (ebd.) versteht. Er stellt fest, dass die meisten Kinder mit Lernbeeinträchtigung aus Familien in strenger bzw. chronischer Armut weniger enge Freundschaften und ein weniger großes Beziehungsnetz als andere Kinder haben. Außerdem seien im Kontext von Lernbeeinträchtigungen häufiger gestörte Peer-Beziehungen, massive Verhaltensprobleme, Isolation und eine Ablehnung von Gleichaltrigen zu beobachten. Nach Benkmann gefährden Exklusion bzw. gestörte Beziehungen zu Gleichaltrigen ihrerseits die Entwicklung der betroffenen Kinder, weil diese bei fehlender emotionaler Unterstützung zum einen weniger resistent auf andere Risikofaktoren reagieren könnten und zum anderen weniger Gelegenheit hätten, ihre sozialen Kompetenzen auszubauen und das Potenzial der „Gleichaltrigenwelt“ (ebd., 86) zu nutzen. In Kombination mit materieller Armut führe soziale Armut darüber hinaus zu massiv verringerten Handlungschancen.

Eingeschränkte Erfahrungs- und Deutungsmöglichkeiten der Welt

Einschränkungen der Erfahrungs- und Deutungsmöglichkeiten sind oftmals eng mit Armutslagen und sozial benachteiligten Lebensbedingungen verbunden (s. oben). Im Kontext von Lernbeeinträchtigungen werden solche Einschränkungen insbesondere von Müller (2005) als eine mögliche Ursache für ihre Entstehung diskutiert. Dabei können mehrere Faktoren eine Rolle spielen.

Materielle Einschränkungen

Die materielle, gegenständliche Ebene hat eine nicht zu unterschätzende Bedeutung für die Entwicklung von Kindern (vgl. Kap.3.2). Armutslagen führen laut Müller (2005) nicht nur dazu, dass Kinder mit einem Mangel an materiellen Gütern konfrontiert sind, sondern bergen außerdem die Gefahr, dass sie nur begrenzte, wenig wechselnde und sich fortentwickelnde Weltausschnitte kennen und sich aufgrund einer „anregungsarmen und stark auf einen Ort verwiesenen Umgebung nicht so vielfältig entwickeln (können)“ (ebd., 87).

Eingeschränkte Deutungsmöglichkeiten

Neben der materiellen Basis ist Müller zufolge auch eine geistige und emotionale Unterstützung bei der „Deutungsarbeit“ (Langeveld 1968, 140) von Kindern für deren vielfältige, differenzierte und sinnvolle Erfahrung und Deutung der Umwelt von großer Bedeutung. Müller beschreibt in Bezug auf Kinder aus Armutslagen an Förderschulen unterschiedliche Schwierigkeiten, die dabei festgestellt werden: Manche Kinder seien viel alleine und mit ihren Welterklärungen und Deutungen auf sich gestellt. Daneben gäbe es „überbehütete Kinder“ (ebd., 88), denen wenig Raum für eigene Deutungen und Erklärungen gegeben würde. In wieder anderen Fällen seien die Möglichkeiten der Bezugspersonen sehr begrenzt, dem Kind vielfältige, viel-perspektivische und distanzierte Welterklärungen anzubieten. Folge könne eine unstrukturierte, undifferenzierte oder eine klar abgegrenzte, einseitige Weltsicht sein sowie eine Haltung der Kinder, die von wenig Lust und Mut zum Entdecken geprägt sei. Darüber hinaus erschweren oder verhindern nach Müller eingeschränkte Deutungsmöglichkeiten auch die Beziehungen, die Kinder zu Dingen aufbauen können. Er spricht im Hinblick auf die Deutungsarbeit von Kindern an Förderschulen von dem „Problem der Konkretheit“ (ebd., 95): Sie reduzierten Dinge häufig auf das, was von ihnen erlebbar sei, ohne deren vielfältige Wahrnehmungs- und Nutzungsmöglichkeiten zu erkennen. Für viele der Kinder sei „ein ‚weiter‘ Blick auf die Welt“ (ebd. 96), ein Planen für die Zukunft sowie eine Deutung von Din-

gen, die sie zu Symbolen der eigenen Beziehung zur Welt werden lassen, schwierig. In solchen Fällen sei die Möglichkeit beeinträchtigt, dass Dinge individuelle Bedeutsamkeit erlangen und dadurch eine positive Wirkung auf die menschliche Psyche entfalten können.

Schwierigkeiten im Bereich der Wahrnehmung und Informationsverarbeitung

Wahrnehmung und Informationsverarbeitung sind Grundlagen für das Sammeln von Erfahrungen; Schwierigkeiten in diesen Bereichen wirken sich dementsprechend auch auf die Erfahrungen aus (vgl. Kap. 1.2.2). Nach Kantner (2007) muss damit gerechnet werden, dass bei Kindern mit Lernbeeinträchtigungen Tempo und Umfang von Wahrnehmung sowie Differenziertheit und Strukturiertheit des Wahrgenommenen vermindert ist. Auch eine reizarme Erfahrungsvergangenheit kann einschränkend wirken, weil frühere Erfahrungen und Deutungen jede Auseinandersetzung beeinflussen und die Integration neuer Erfahrungen in den Erfahrungsschatz erst ermöglichen bzw. erleichtern (vgl. Müller 2005; Hüther 2008).

Blockierung durch Aufmerksamkeitsbedürfnisse

Wie bereits angesprochen, besteht die Gefahr, dass schwierige Lern- und Lebenssituationen sowie damit verbundene psychosoziale Belastungen die Neugier von Kindern blockieren und zu einem Bedürfnis nach Aufmerksamkeit führen, das die Wahrnehmungsfähigkeit beeinträchtigen und neue Erfahrungen verhindern kann (vgl. Siepmann 2007; Müller 2005). Nach Müller (2005) können Armutssituationen von Kindern mit Lernbeeinträchtigungen dazu führen, dass das, was sich ihnen an Erfahrungen bietet, „der Geltung, der Selbstbewahrung und dem augenblicklich Erfüllendem untergeordnet (wird)“ (ebd., 145).

Eingeschränkte Möglichkeiten zur kulturellen Teilhabe

Neben diesen „inneren Faktoren“, ist eine kulturelle Benachteiligung ein weiterer Faktor, der „von außen“ auf den Erfahrungsreichtum von Kindern mit Lernbeeinträchtigungen einschränkend wirken kann. Die Teilnahme an kulturellen Angeboten kann aufgrund materieller Kosten, wegen der Wohnlage bzw. mangelnder Mobilität oder auch aufgrund fehlender zeitlicher Ressourcen verhindert werden. Vielen sozial benachteiligten Kindern bleiben so Erfahrungen verwehrt, die andere Kinder machen können (vgl. Müller 2005; Kap. 1.1). Es fehlen häufig Angebote, die der Lebenswelt und den Möglichkeiten der Kinder gerecht werden.

Wie deutlich wurde, sind Einschränkungen bei der Auseinandersetzung mit der Welt nicht nur hinsichtlich der *Entstehung* von Lernbeeinträchtigungen relevant, sondern können auf unterschiedlichen Ebenen im Leben der Kinder eine Rolle spielen. Ein letzter in diesem Zusammenhang zu erwähnender Faktor ist ein besonders hoher Medienkonsum, der bei vielen Kindern, die von Lernbeeinträchtigungen betroffen sind, festgestellt wird.

Starker Medienkonsum

Obwohl generell ein hoher Medienkonsum von Kindern festgestellt wird (vgl. Kap. 1.1), sehen – Schirmer (2007) und von der Heyde (1997) zufolge – SchülerInnen von Förderschulen im Durchschnitt deutlich länger fern, als andere Kinder und Jugendliche. Die Dauer des Fernsehkonsums ist laut Schirmer das Kriterium, das Haupt- und Förderschüler am deutlichsten voneinander trennt, und damit als großes Entwicklungsrisiko zu bewerten. Der extreme Medienkonsum hindere die Kindern daran, ihre Potenziale auszuschöpfen, weil sie entsprechend wenig Zeit mit Spielen, Bewegung, sozialem Austausch und Schlafen verbringen und weniger Erfahrungen mit ihrer sozialen und gegenständlichen Umwelt sammeln würden. Allgemeine Befürchtungen, die mit einem starken Medienkonsum verbunden sind, wurden bereits dargestellt (vgl. Kap. 1.1). Nach Schirmer kann gerade bei Kindern mit Problemen der Informationsverarbeitung ein intensiver Fernsehkonsum deprivierend wirken, weil ein Überschuss an ungefilterten Informationen bei einem gleichzeitigen Mangel an strukturierten Informationen entstehen könne.

1.2.4 Auffälligkeiten in anderen Bereichen

Kinder mit Lernbeeinträchtigung zeigen nach Hartmann & Bös (2006) oft motorische Auffälligkeiten, insbesondere in den Bereichen Koordination, Präzision und Tempo von Bewegung, Bewegungsfluss, Rhythmik, Kraft und Elastizität. Von einem Zusammenhang mit einem starken Medienkonsum (vgl. Kap. 1.2.3) und der damit verbundenen Vernachlässigung von Bewegung ist auszugehen (vgl. 1.1).

Eine starke Verbindung zwischen Lernbeeinträchtigungen und Verhaltensauffälligkeiten wurde durch eine Studie von Rutter et al. (1970) bekannt und wird seitdem wissenschaftlich untersucht (vgl. Grietens & Ghesquière 2002). Spiess (2002) geht aufgrund von Schätzungen an Förderschulen und einer Untersuchung an entsprechenden Schulen in Hamburg davon aus, dass fast die Hälfte der SchülerInnen dort zugleich Lern- und Verhaltensstörungen zeigen. Laut Rolus-Borgward (2002) kann grundsätzlich „eine sich

wechselseitig beeinflussende Beziehung zwischen beiden Störungsbildern vermutet werden“ (ebd., 96). Nach Grietens & Ghesquière können die Hypothesen bezüglich der Beziehung von Lern- und Verhaltensauffälligkeiten in drei Gruppen aufgeteilt werden: 1. Lernprobleme verursachen Verhaltensprobleme; 2. Verhaltensprobleme verursachen Lernprobleme; 3. die Probleme in beiden Bereichen entstehen aufgrund eines weiteren Faktors. Die Autoren folgern aufgrund ihrer Studie, dass Kinder an Förderschulen von einer großen Breite problematischer Verhaltensformen betroffen sind. Sie stellen sowohl schwere internalisierende Probleme – wie Rückzugsverhalten, somatische Beschwerden, Ängste und Depressionen sowie Aufmerksamkeitsprobleme – fest, als auch schwere externalisierende Problemen im sozialen Bereich wie delinquentes und aggressives Verhalten.

2 Wald als Naturraum

Der Wald wird in dieser Arbeit als ein bestimmter „Naturraum“ thematisiert, der für die pädagogische Arbeit mit Kindern genutzt werden kann. In Deutschland ist „Wald“ eine weit verbreitete Assoziation zu dem Begriff „Natur“ (vgl. Gebhard 2009; Braun 2000; Schriewer 2000); Duhr (2006) zufolge gilt der Wald häufig gar als „der Inbegriff von Natur“ (ebd., 50). Viele der Fördermöglichkeiten, die Waldaufenthalte bieten, ergeben sich aufgrund von Einflüssen, die der Natur bzw. Aufhalten in Naturräumen zugesprochen werden (vgl. Kap. 3). Was aber bedeutet „Natur“ genau? Zur Klärung dieser Frage werden im Folgenden zunächst verschiedene Facetten des Naturbegriffs dargestellt. Dabei wird unter anderem darauf eingegangen, welches Verständnis von Natur durch Umweltbildung gefördert werden soll, sowie die im Kontext dieser Arbeit relevante Bedeutung des Naturbegriffs erläutert. Anschließend erfolgt dann eine Auseinandersetzung mit dem „Naturraum Wald“.

2.1 Was bedeutet „Natur“?

„Natur“ ist zwar ein häufig benutzter, alltäglicher Begriff, der sich jedoch klaren, eindeutigen Definitionen entzieht. Gebhard (2009) spricht dementsprechend von dem „schillernden Begriff ‚Natur‘“ (ebd., 40) und verweist darauf, dass angesichts seiner vielfältigen Bedeutungen bzw. der Unbestimmtheit des Begriffsinhaltes „die selbstverständliche Rede von Natur nicht mehr ohne weiteres möglich ist“ (ebd.). Angesichts der unterschiedlichen Bedeutungszuschreibungen ist nach Gloy (2005) die „Meinung, es

gäbe die Natur an sich, (...) eine Illusion“ (ebd., 196), denn es handle sich um einen Gegenstand, der „sich mit dem jeweiligen epistemischen Zugang des Menschen ändert“ (ebd., 195). Eine solche radikal konstruktivistische Perspektive im Naturdiskurs, die Natur als bloßes Konstrukt begreift und auf eine vom Menschen geschaffene Idee beschränkt, wird von Böhme (2005) hingegen kritisiert. Er bestreitet zwar nicht den Einfluss historisch und soziokulturell geprägter Weltanschauungen auf das Verständnis von Natur, vertritt aber dennoch die Auffassung, dass sich Natur auch „von selbst zeigt, als etwas, das sich aufdrängt und ggf. erlitten wird“ (ebd., 14). Böhme unterscheidet zwischen drei Ebenen von Natur: „Die Natur, die wir selbst sind“ (ebd., 16), die Natur „in mittleren Größenordnungen“ (ebd., 10), die vom Menschen als ihr Lebensraum beeinflussbar sei, und den Kosmos, als die große Natur, „derer wir nicht Herr sind“ (ebd., 25). Nach Duhr (2006) liegen die Wurzeln der heutigen Vorstellungen von Natur zum einen im griechischen Wort „*physis*“, zum anderen im lateinischen „*natura*“ (von *nasci* = geboren werden), aus dem der Begriff „Natur“ entstanden ist. Seiner Meinung nach ist lediglich die Wahrnehmung von Natur – „nur die Form, in der sie sich uns offenbart“ (ebd., 50) – von persönlichen, historisch und kulturell beeinflussten Deutungszuweisungen abhängig und an gesellschaftlichen Leitbildern, Erfahrungs- und Orientierungswissen sowie sozialen Rahmenbedingungen ausgerichtet. Natur selbst aber sei in Anlehnung an die griechischen Philosophen und die ursprüngliche Bedeutung von „*physis*“ vielmehr als „Wirkungsprinzip“ (ebd., 54) zu verstehen und stehe letztlich verborgen jenseits der Formen, durch die sie sich den Menschen zeige: „Das Wirkungsprinzip, welches das Wesen der Natur ausmacht, kann in seinem Grunde nicht berührt, zerstört oder gar gesteuert werden, da es sich um ein Prinzip handelt, indem die Veränderung internalisiert ist“ (ebd.). Gebhard (2009) zufolge ist Natur im Sinne von „*physis*“ als „objektiv Seiendes“ (ebd., 42) zu verstehen, das alles Existierende bezeichne. Sowohl dieses umfassende Verständnis von Natur, als auch das „Wirkungsprinzip“ von Duhr finden sich in der Definition von Immler (1989) wieder: „Natur ist das umfassende Sein, das vor uns bestand, das uns hervorgebracht hat, dem wir angehören und das über uns und unsere Erkenntnis hinausgeht. Natur ist ein reproduktiver und poetischer Schöpfungsprozess“ (ebd., 28). Immler greift in dieser Definition einen Aspekt auf, der bei den unterschiedlichen Verständnisweisen von Natur zumindest implizit immer eine zentrale Rolle spielt: Das Verhältnis von Mensch und Natur. Während Immler den Menschen als Teil von Natur sieht, ist ein Verständnis, demzufolge Natur dem Menschen als „das gänzlich Andere“ (Gloy 2005, 192) gegenübersteht, Gloy (2005) und Duhr (2006) zufolge immer noch weit verbreitet und in den Naturwissenschaften nach wie vor vor-

herrschend. Geschichtlich führt Duhr diese Auffassung auf Descartes (1596-1650) zurück, der Natur als „res extensa“, ein durch den Menschen von außen beobachtbares, erkennbares Gegenüber, verstanden habe. Auch Newton (1642-1727) gilt als prägend für die Etablierung des mechanistischen Naturverständnisses (vgl. Heiland 1992; Gloy 1995). Durch Technisierung, Industrialisierung und der damit einhergehenden, zunehmenden Verstädterung wurde das Gefühl, als Mensch von der Natur getrennt zu sein, – die „Entfremdung des Menschen von der Natur“ (Heiland 1992, 59) – verstärkt: „Dadurch [durch die Verstädterung, S.L.] reduzierte sich die Erfahrbarkeit von naturräumlichen Gegebenheiten im Alltagsleben. Die Distanz zu einer außerhalb des Menschen liegenden Natur erhöhte sich“ (Braun 2000, 40). Neben den Auswirkungen auf das Verständnis des Mensch-Natur-Verhältnisses, entstanden im Rahmen dieser gesellschaftlichen Prozesse zwei Tendenzen, die das Naturverständnis bis heute beeinflussen: Einerseits wurde Natur als Ressource betrachtet, um menschliche Bedürfnisse zu befriedigen und nur in bearbeitetem Zustand, nur aufgrund ihres ökonomischen Nutzens wertgeschätzt (vgl. Heiland 1992). Andererseits entstand – so Gebhard (2009) – durch die „reale Entfremdung (und/oder auch Emanzipation) von der Natur durch die Entwicklung von Naturwissenschaft und Technik“ (ebd., 43) auch eine „Sehnsucht nach ‚Natur-schönheit‘ beziehungsweise eine entsprechende ästhetische Stilisierung“ (ebd.). Gebhard zufolge wurde eine „Romantisierung (oder auch Verklärung) von Natur“ (ebd.) – die Brämer (2006) auch im Denken heutiger Jugendlicher feststellt (vgl. Kap. 4.2.1) – vor allem deshalb möglich, weil die Menschen keine Angst mehr vor ihr hatten. Die Romantik kann als die wichtigste Epoche für ein dementsprechendes Naturverständnis angesehen werden, das – in einem krassen Gegensatz zum mechanistischen Naturverständnis – durch eine Beseelung der Natur und ein ganzheitliches Denken gekennzeichnet ist, bei dem der Mensch als Teil von Natur verstanden wird (vgl. Gloy 1996): „Die gesamte Natur ist beseelt, belebt, fühlt und empfindet. (...) (Alles steht) untereinander wie mit dem Menschen in einer Ich-Du-Beziehung. (...) Alles ist eins und hat Teil am ewigen wogenden Leben des menschlichen Kosmos“ (ebd., 105f). Ein davon offensichtlich inspiriertes „Analogie-Modell“ (Gloy 2005, 192) von Natur, wo von einer „Alleinheit“ (ebd.) und damit nicht nur von einer Wechselwirkung zwischen Menschen und anderen Naturerscheinungen, sondern von einer grundlegenden Verwandtschaft ausgegangen wird, ist nach Gloy derzeit „auf dem Wege, das neue Paradigma der Naturerklärung zu werden“ (ebd., 195). Dementsprechend bestehen heute mechanistisch und romantisch inspirierte Naturvorstellungen nebeneinander. Auch die Beziehung zur Natur ist derzeit auf der einen Seite durch Erforschung, Nutzung und Ausbeutung gekenn-

zeichnet und auf der anderen Seite durch Idealisierung, Sehnsucht und Genuss: „Natur wird gleichzeitig gesucht und ausgebeutet, verehrt und missachtet. Als Objekt ermöglicht sie uns unseren Lebensstil, als Subjekt kompensiert sie die mit ihm verbundenen nachteiligen Folgen“ (Heiland 1992, 5). Damit sind die Beziehungen zu Natur und die damit verbundenen Vorstellungen von Natur, die aktuell eine Rolle spielen, allerdings nicht erschöpfend beschrieben. Eine recht umfangreiche Übersicht bietet Feldmann (1990). Er schlägt eine Typologie von Naturkonzeptionen vor, in der er verschiedene Naturvorstellungen unterschiedlichen gesellschaftlichen Teilsystemen und dort vorherrschenden Orientierungsmustern¹² zuordnet. Danach wird das Verständnis von „Natur als Ressource“ (ebd., 29) einer instrumentellen Orientierung in Ökonomie und Technologie zugeordnet. Um Erkenntnisse über die „Wahre Natur“ (ebd.) geht es laut Feldmann bei der kognitiven Orientierung von Wissenschaft und Bildung. Religion und Kunst verbindet er mit einer expressiven Orientierung und der „Schönen Natur“ (ebd.). Eine „Normative Natur“ (ebd.) und eine entsprechende Orientierung schreibt er dem Bereich der Politik zu. Quer zu diesen zentralen Naturkonzeptionen liegen nach Feldmann zwei dynamische, nicht bewältigte und nicht in die Kultur eingebundene Naturkonzeptionen: Die „gefährliche Natur“ (ebd.), die den Menschen bedroht und möglichst erobert, domestiziert und besiegt werden soll, sowie die durch den Menschen „gefährdete Natur“ (ebd.). Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sehr unterschiedliche Vorstellungen davon bestehen, *was* Natur ist, *wie* Natur ist und wie der Mensch zu Natur steht. Der enge Zusammenhang zwischen Naturvorstellung und dem Handeln von Menschen wurde an verschiedenen Stellen deutlich und ist ein wesentlicher Grund für die Bedeutung, die Naturkonzepten von Seiten der Umweltbildung zugeschrieben wird.

Naturkonzepte und Umweltbildung

Das Verständnis von Natur spielt in der Umweltbildung und der Bildung für nachhaltige Entwicklung eine wichtige Rolle (vgl. Renn et al. 1999; Gebauer 2005, 2007). Aufgrund des großen Einflusses von Naturkonzepten auf Denken und Handeln, ist es ein Ziel der Umweltbildung, Menschen dabei zu unterstützen, ganzheitliche, vernetzte Naturkonzepte zu entwickeln, die die unterschiedlichen Aspekte (s.oben) berücksichtigen, miteinander verbinden und so ein nachhaltiges Handeln ermöglichen (vgl. Kap. 4). Brämer (2005, 2006) hält es zunächst für wichtig, „die Rolle des Menschen als Naturwesen“ (Brämer 2006, 173) zu erkennen und nicht „pauschal Nützen gegen Schützen“ (Brämer 2005, 113) zu stellen. Stattdessen müsse die notwendige Nutzung durch den Menschen

¹² Als „Orientierungsmuster“ bezeichnet Feldmann (1990) typische Arten des Denkens, Sprechens und Handelns.

anerkannt werden, damit sie verantwortlich gestaltet werden könne. Nach Meyer-Abich (1990) sollte der Einfluss des Menschen auf Natur nicht als zwangsläufig destruktiv verstanden werden, sondern auch in Bezug auf Natur die konstruktiven Potenziale des Menschen erkannt und genutzt werden: „Es war ein Missverständnis, dass der Mensch nur auf Kosten der Schöpfung Schöpfer sein kann. Er soll es um der Schöpfung willen sein“ (ebd., 51). Darüber hinaus hält er es für wichtig, „die übrige Welt als unsere natürliche Mitwelt“ (ebd., 11), die unabhängig vom Menschen „Eigensinn und Eigenwert“ (ebd.) besitzt, zu sehen und zu behandeln. Das, was Meyer-Abich als „übrige Welt“ oder „natürliche Mitwelt“ bezeichnet, ist das, was häufig im Bereich der Umweltbildung und Naturpädagogik (vgl. Brämer 2006; Gebhard 2009; Gebauer 2007) und auch in dieser Arbeit im engeren, konkreten Sinne als „Natur“ bezeichnet wird.

Die Bedeutung von „Natur“ in dieser Arbeit

Wenn von Wirkung der „Natur“ bzw. von „Naturerfahrungen“ auf den Menschen oder von Aufenthalt „in der Natur“ gesprochen wird, steht in Anlehnung an Böhme (2005) immer Natur „in mittleren Größenordnungen“ (s. oben), also das, was den Menschen auf diesem Planeten umgibt, im Vordergrund. Dementsprechend sind unter dem Begriff „Natur“ in dieser Arbeit vor allem Formen, Prozesse, Phänomene oder auch Räume zu verstehen, die vom Menschen unabhängig existieren (können) bzw. wo der Einfluss der Menschen nicht den Eindruck dominiert. Wenn der Wald als ein „Naturraum“ bezeichnet wird, entspricht das dem traditionsbezogenen Naturverständnis von Markl (1989), der Natur als den „Kulturzustand unserer Umwelt, den extensive, nicht industrielle, traditionelle Landwirtschaft erhalten hat“ (ebd., 75) definiert. Mit diesem Verständnis greift Markel das auf, „was den meisten Menschen bei uns nun einmal als Natur gilt“ (ebd.). Ohne den Einfluss des Menschen zu ignorieren, ist Natur durch seine Definition durch „einen Zustand recht großen Artenreichtums, recht annehmbarer Biotop- und Landschaftsvielfalt und recht guter Beständigkeit dieses Zustands über die Dauer vieler Menschengenerationen hinweg“ (ebd., 75) gekennzeichnet. Im Folgenden wird nun der Naturraum Wald näher beschrieben, um auf dieser Basis die Fördermöglichkeiten, die er bietet, erarbeiten zu können.

2.2 Hintergründe zum „Naturraum Wald“

Der Wald bedeckt 39% des Bodens in Deutschland (vgl. Dreyer & Dreyer 2009) und 1/5 des gesamten Festlandes der Erde (vgl. Duhr 2006). Das Waldökosystem ist eine hochkomplexe Lebensgemeinschaft biotischer und abiotischer Faktoren, zu der Pflan-

zen, Tiere, Klima, Boden und Wasser zählen, die „hochorganisiert und vernetzt“ (ebd., 49) ist und in der Bäume die prägendste Rolle spielen. Diese machen 99% der Biomasse des Waldes aus (vgl. Dreyer & Dreyer 2009) und erzeugen das typische Waldinnenklima, das sich durch höhere Luftfeuchtigkeit, geringere Temperaturschwankungen, aromatisierte Luft und schwächere Windeinwirkungen auszeichnet (vgl. Leibundgut 1975). Das besondere Klima, der stufige Aufbau und der durch fein abgestimmte Licht- und Nährstoffbedingungen gesteuerte Nischenreichtum der Wälder führen zu einer hohen Biodiversität, mit zahlreichen Tier- und Pflanzenarten¹³.

Für den Menschen ist der Wald aus verschiedenen Gründen von großer Bedeutung. Die Bäume spielen durch ihre Photosynthese eine wichtige Rolle im Gashaushalt der Erde, denn sie binden CO₂ und setzen Sauerstoff frei. Diese Funktion gewinnt aufgrund des Anstiegs von CO₂ in der Atmosphäre und den damit verbundenen Folgen immer mehr an Bedeutung. Des Weiteren wirkt der Wald durch die Bäume, die den Wind bremsen und so die Ablagerung von Staubpartikel ermöglichen, als Immissionsfilter sowie durch seinen besonderen Boden als Wasserspeicher (vgl. Dreyer & Dreyer 2009). Das Ungleichgewicht im Gashaushalt der Atmosphäre sowie die Verschmutzung von Luft und Wasser stellen allerdings eine ständige Belastung des Waldes dar und führen seit mehreren Jahrzehnten vermehrt zu Baum- und Waldsterben (vgl. ebd.). Eine Gefährdung der Wälder besteht darüber hinaus durch die Rodung zur Gewinnung von Anbau-, Weide- und Bauland sowie durch den Abbau von Holz. Durch diesen nachwachsenden Rohstoff spielen Wälder für den Menschen auch aus ökonomischer Sicht eine Rolle. Nach Duhr (2006) sind sie die „natürlichste Bodennutzungsform von Boden“ (ebd., 45) und bei entsprechend verantwortlicher Bewirtschaftung nachhaltige Rohstofflieferanten. Vor allem aufgrund der Holznutzung werden besonders in Mitteleuropa Wälder wesentlich durch den Einfluss des Menschen bestimmt (vgl. ebd.). Zumindest in Deutschland spielt aber auch die Nutzung des Waldes als Erholungsgebiet eine wichtige Rolle (vgl. Kap. 3.6).

Nach Hoffmann (2000) kann Wald – wie auch Natur – als ein „soziales Konstrukt“ (ebd., 149) verstanden werden, weil die individuelle Wahrnehmung und das Verständnis von Wald durch die Lebenswelt sowie den jeweiligen sozialen und biografischen Kontext beeinflusst seien. Dabei spielten kulturelle, kollektive Bedeutungszuschreibungen ebenso eine Rolle wie eigene Erfahrungen und unterschiedliche Zugänge zu Wissen

¹³ Allein in den Buchenwäldern Mitteleuropas leben etwa 20% der gesamten landbewohnenden Flora und 20% der Fauna unserer Breiten. Hier wachsen 4000 Pflanzenarten (Bakterien, Algen, Pilze, Flechten, Moose, Farne und Samenpflanzen, darunter 51 Baumarten). In den Wäldern Mitteleuropas leben außerdem 7000 Tierarten. Neben Insekten, die mit 5200 Arten bei Weitem dominieren, gibt es Einzeller, Würmer, Landschnecken, Spinnentiere, abbauende Organismen wie Asseln, Tausend- und Hundertfüßer sowie 109 Arten von Landwirbeltieren (vgl. Dreyer & Dreyer 2009).

über den Wald. Nach Duhr (2006) prägen neben Kenntnissen, die in der Schule, durch Familie und Freunde oder über die Medien erworben worden, auch Erfahrungen und die aus diesen entstandene Beziehung sowie eigene Bedürfnisse die persönliche Vorstellung vom Wald. Bedürfnisse und Ansprüche sind Duhr zufolge ebenso unterschiedlich wie Vorstellungen, Wahrnehmungen und Definitionen vom Wald. Dadurch könne es durchaus zu Interessenskonflikten kommen. Ein solcher zeigt sich teilweise zwischen pädagogischen Nutzungswünschen und Naturschutz (vgl. Gebhard 2009). In Bezug auf die Nutzungsmöglichkeiten, die ein Wald bietet, bestehen nicht nur durch möglicherweise einschränkende Naturschutz- oder Waldgesetze, sondern auch aufgrund der jeweiligen Eigenschaften des Waldes und seiner Bewirtschaftung große Unterschiede. In einem „aufgeräumten“ Wald ohne Totholz beispielsweise fehlen die vielen damit verbundenen Möglichkeiten. Fjørtoft & Sageie (2000) stellten in einer empirischen Studie in teilnehmender Beobachtung fest, dass Waldgebiete je nach Vegetation und Topografie von Kindern für unterschiedliche Formen von Spielen genutzt wurden. Funktionelle Spielaktivitäten wie Klettern waren an entsprechende Möglichkeiten in Form von Felsen, Hügeln oder Bäumen gebunden, wobei die Autoren sowohl auf bevorzugte Gefälle als auch auf beliebte Kletter-Baumarten hinwiesen. Fjørtoft & Sageie beobachteten, dass für Konstruktionsspiele (wie Hüttenbauen) ebenso wie für symbolische Spiele (wie „Piraten-spielen“) vorwiegend Gebiete mit viel Gebüsch, verschiedenen Baumarten und sanfter Topographie genutzt wurden. Für traditionelle Spiele wie „Ticken“ oder „Verstecken“ wurde ebenfalls eine Gegend mit wenig Gefälle gewählt, die sich darüber hinaus aber durch offenen Raum bzw. Gebüsche für diese Spiele anbot. Die Art des Waldes bestimmt demzufolge, wie er genutzt wird bzw. werden kann. Bei pädagogischen Waldaufenthalten sollte dieser Zusammenhang bei der Wahl des Waldgebietes und der Gestaltung des Angebotes berücksichtigt werden. Dabei ist ein Waldgebiet mit vielfältiger Vegetation und Topografie zu bevorzugen, denn dort ist – wie die Studie von Fjørtoft & Sageie zeigt – die Vielfalt der Nutzungsmöglichkeiten besonders groß. Verschiedene Nutzungs- und Fördermöglichkeiten, die sich im Rahmen von Aufhalten in Wäldern bieten, werden im nächsten Kapitel aufgezeigt und hinsichtlich ihrer Relevanz für die Förderung von Kindern mit Lernbeeinträchtigungen reflektiert.

3 Fördermöglichkeiten durch Waldaufenthalte

Bisher liegen leider relativ wenig Studien vor, in denen der Einfluss von Aufhalten im Wald oder in anderen naturnahen Umgebungen auf die Entwicklung von Kindern

systematisch untersucht wurde (vgl. Häfner 2003; Kellert 2002; Fjørtoft & Sageie 2000). Auf Grundlage der bisherigen Befunde kann jedoch davon ausgegangen werden, dass Naturaufenthalte und direkte Naturerfahrungen die Entwicklung von Kindern auf vielfältige Weise fördern (vgl. Kiener 2004; Kellert 2002). Kellert (2002) zufolge lässt das vorliegende konzeptuelle und empirische Material sogar darauf schließen, dass direkte Naturerfahrungen „a significant, vital, and perhaps irreplaceable role in affective, cognitive, and evaluative development“ (Kellert 2002, 139) spielen. In der Studie von Grahn et al. (1997, zitiert nach Kiener 2004) schnitten alle Kinder einer Kindertagesstätte mit einer sehr naturnahen Außenumgebung¹⁴ in allen erfassten Entwicklungsbereichen besser ab als die Kontrollgruppe in einem Kindergarten mit „modernem Außenbereich“¹⁵ (Kiener 2004, 72). Die Forschungsergebnisse von Häfner (2003) über Waldkindergärten zeigten nicht so eindeutige Befunde, ließen aber ebenfalls auf ein Förderpotenzial von Waldaufhalten für verschiedene Entwicklungsbereiche schließen. Laut Hüther (2008) bestätigen bzw. erklären die neuen neurobiologischen Erkenntnisse die positiven Einflüsse von Aufenthalten in Naturräumen auf die Entwicklung von Kindern. Die steigende Tendenz, diese Einflüsse im Rahmen von pädagogischen Angeboten zu nutzen, kann als Reaktion auf die veränderten Bedingungen des Aufwachsens heutiger Kinder und den damit verbundenen Gesundheitsschäden verstanden werden (vgl. Häfner 2003; Kapitel 1.1). Nach von der Heyde (1997) gilt die „Problematik der ‚veränderten Kindheit‘“ (ebd., 206) für Kinder mit Lernbeeinträchtigungen „in verschärfter Form“ (ebd.). Diese Annahme wird unter anderem von Schirmer (2007) geteilt (vgl. Kap. 1.2.3). Es muss laut von der Heyde auch davon ausgegangen werden, dass sich Kinder mit Lernbeeinträchtigungen noch weniger als andere Kinder in naturnahen Räumen aufhalten.

Die Fördermöglichkeiten, die sich bei Waldaufhalten bieten, werden im Folgenden für verschiedene Bereiche, die allerdings auf vielfältige Weise miteinander verknüpft sind, dargestellt. Dazu werden Befunde und Theorien, die zu Wirkungen von Wald- und Naturaufhalten vorliegen, mit Möglichkeiten ergänzt, die sich durch die Merkmale des Naturraumes Wald (vgl. Kap. 2.2) sowie durch einen pädagogischen Rahmen ergeben (können). Aufgrund der geringen Anzahl an empirischen Studien spielen Untersuchungen aus dem Bereich der Waldkindergärten bei der folgenden Betrachtung eine

¹⁴ Dazu gehörten laut Kiener (2004) Wald, Wiese, Felder, wilder Garten, hohe Bäume, große Felsen, unebener Boden, ein großer Sandplatz, Schaukeln und Seile.

¹⁵ Der „moderne Außenbereich“ war nach Kiener (2004) durch einen ebenen Boden, Rasen, einen Spielplatz, Wege, einen Sandkasten, einen kleinen Hügel zum Klettern und Rutschen, zwei kleinen Bäumen und Blumenbeete gekennzeichnet.

wichtige Rolle, auch wenn es in der hier vorliegenden Arbeit um ältere Kinder geht. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass die aufgeführten Befunde auf generelle Wirkungen von Waldaufenthalten schließen lassen. Zu berücksichtigen ist dabei allerdings, dass sich Kinder, die Waldkindergärten besuchen, jeden Tag im Wald aufhalten – und entsprechend größere Auswirkungen zu erwarten sind. Die Relevanz, die die Förderung der jeweiligen Bereiche für Kinder mit Lernbeeinträchtigungen haben kann, wird anhand der Ergebnisse des ersten Kapitels dieser Arbeit für die verschiedenen Bereiche reflektiert.

3.1 Bewegung

Vielfältige Bewegungserfahrungen sind für den gesamten Entwicklungsprozess von Kindern sehr wichtig. Sie beeinflussen nicht nur die körperliche Entwicklung, die insbesondere durch Beanspruchung angetrieben wird, sondern auch die Wahrnehmung und kognitive Entwicklung. Muster und Zielinski (2006) haben in einer Metaanalyse festgestellt, dass „körperliche Bewegung mit aerober dynamischer Muskelbeanspruchung¹⁶ die Fähigkeit zur Gehirnplastizität vergrößert und direkt Einfluss nimmt auf Quantität und Qualität von Neuronen oder Synapsen“ (ebd., 111). Den Autoren zufolge ist von positiven Auswirkungen auf Lernen und Gedächtnis, bei psychosozialen Stress, bei Depression sowie in Bezug auf das Wohlbefinden, bei vielen Krankheiten und bei Übergewicht auszugehen. Nach Kiphard (1996) fördern komplexe Bewegungssituationen nicht nur die motorische Entwicklung, sondern unterstützen durch die Verbesserung von Bewegungs- und Wahrnehmungssteuerung auch die Verhaltenssteuerung sowie (schulisches) Lernen. Auch Fjørtoft & Sageie (2000) betonen die Wichtigkeit der Motorik: „Motor mastering is an important quality in children’s behaviour and a qualification to be included in different social activities“ (ebd., 93).

Wälder können als großflächige, freie Bewegungsräume genutzt werden und vielfältige Bewegungsmöglichkeiten und -anreize bieten, beispielsweise durch einen unebenen Boden oder Bäume zum Klettern und Balancieren. Verschiedene Untersuchungen über Waldkindergärten lassen darauf schließen, dass durch Waldaufenthalte insbesondere die Grobmotorik gefördert wird (vgl. Kiener 2004). Häfners Studie (2003) konnte das zwar nicht bestätigen, zeigte aber einen Vorsprung der Waldkindergartenkindern gegenüber Kindern, die andere Kindergärten besucht hatten, bei der räumlichen Orientierung sowie im sportlichen Bereich allgemein. Kiener (2004) folgert aufgrund ihrer Evaluationsstu-

¹⁶ Aerobe Muskelbeanspruchung erfolgt bei geringer und mäßiger Belastung, solange der Stoffwechsel im Körper noch unter Sauerstoffverbrauch verläuft (vgl. Hartmann et al. 2010).

die einer Naturspielgruppe, dass „sich bereits ein Tag pro Woche in der Natur positiv auf die motorische Entwicklung auswirken kann“ (ebd., 73). Die Beschaffenheit des jeweiligen Waldes ist für die Bewegungsmöglichkeiten, die sich im Rahmen von Waldaufenthalten bieten, allerdings von essentieller Bedeutung. Der Studie von Fjørtoft & Sageie (2000) zufolge werden motorische Fähigkeiten, insbesondere Balance und Koordination, am besten durch diverse und raue Landschaft gefördert.

Die Befunde zu Bewegungsmangel und Haltungsschäden von Kindern allgemein machen die Förderung in diesem Bereich zu einer wichtigen pädagogischen Aufgabe (vgl. Kap. 1.1). Angesichts des besonders starken Medienkonsums und den motorischen Auffälligkeiten, die im Kontext von Lernbeeinträchtigungen vermehrt festgestellt werden (vgl. Kap. 1.2.3), bekommt die Bewegungsförderung der davon betroffenen Kinder besondere Relevanz. Ihnen Bewegungserfahrungen durch Waldaufenthalte zu ermöglichen, kann dementsprechend als besonders wertvoll angesehen werden. Insbesondere die durch starken Medienkonsum benachteiligten Bereiche Koordination und Grobmotorik (vgl. Kap. 1.1) scheinen, wie die dargestellten Studien vermuten lassen, durch Bewegung im Wald gefördert zu werden. Im Rahmen pädagogischer Waldaufenthalte können die Bewegungsmöglichkeiten im Wald entweder frei genutzt, in Spiele und Aufgaben integriert oder durch Selbstgebautes, beispielsweise in Form eines Parcours oder von Seilaufbauten (vgl. Strasser 2010), ergänzt werden. Insbesondere durch die vielen Bäume und durch Totholz auf dem Boden ergeben sich zahlreiche Möglichkeiten¹⁷. Wanderungen oder Spaziergänge sind darüber hinaus eine klassische Art, in der sich Wald und Bewegung verbinden. Auch für therapeutische Formen der motorischen Förderung kann der Wald ein wertvoller Raum sein. So bietet er sich beispielsweise für die Psychomotorik an, bei der laut Kiphart (1996) komplexe, variationsreiche, motivierende und lebensnahe Bewegungssituationen und Handlungsrahmen Erfahrungen mit sich selbst, im sozialen Bereich und mit der materiellen Umwelt ermöglichen sowie darüber hinaus Informationsverarbeitung und Handlungswahrnehmung fördern sollen. Psychomotorische Förderung spielt auch im Kontext von Lernbeeinträchtigungen eine Rolle und verbindet Bewegungs- mit Wahrnehmungsförderung, um ganzheitliche Lernprozesse anzustoßen (vgl. ebd.).

¹⁷ Dabei ist allerdings zu bedenken, dass zum Beispiel in Naturschutzgebieten die Wege nicht verlassen werden dürfen. Das kann Bewegungserfahrungen ebenso einschränken wie ein völlig „aufgeräumter Wald“.

3.2 Sinnesentwicklung und Wahrnehmung

Unsere Sinne erlauben und prägen unsere Wahrnehmung der uns umgebenden Welt. „Die Sinneswahrnehmungen bilden die Grundlage für unser Erleben, Handeln, Verhalten sowie für die Aufnahme und Verarbeitung (...) von Informationen aus unserer Umwelt, d.h. unsere Interaktion mit uns selbst und der Welt“ (Feuerlein 1996, 166). Radigk (1990) beschreibt die Sinneswahrnehmung als „Basis des Lernprozesses“ (ebd., 49). Nach Reinartz (1979) spielt Wahrnehmung in Verbindung mit motorischen Handlungen für das Lernen vor allem bis zu einem Alter von vier bis sechs Jahren bzw. bei Kindern mit Lerndefiziten bis zwölf Jahre eine grundlegende Rolle. Harada (2005) geht davon aus, dass durch die Schulung der fünf Sinne problemlösende Kompetenzen – wie grundlegende Verfahren und Arbeitstechniken zur Erschließung von Sach- und Lebenswirklichkeit –, soziale Kompetenzen sowie Meta-Erkenntniskompetenzen – wie Motivation, Zuversicht und Selbstvertrauen – gefördert werden können. Durch den Einbezug der drei häufig vernachlässigten Sinne (Tast-, Geruchs- und Geschmackssinn) können ihr zufolge Urteils-, Darstellungs- und Phantasiekräfte bereichert werden. Reinartz (1979) verweist auf die Bedeutung der visuellen Wahrnehmung für die kognitive und emotional-soziale Entwicklung, für Kreativität und Vorstellungsvermögen, Gedächtnis und Denkprozesse. Nach Erkenntnissen der Neurophysiologie ist die Entwicklung der Sinnesfunktionen von der Interaktion mit der Umwelt abhängig (vgl. Radigk 1990). Gebhard (2009) geht davon aus, dass ideale Entwicklungsmöglichkeiten in anregungsreichen Umwelten bestehen, die vielfältige Reize bieten und gleichzeitig ein Gefühl von Sicherheit vermitteln.

Wenn bei Kindern Probleme im Bereich der Sinneserfahrungen bestehen (vgl. Kap. 1.2.2), müssen diese nach Radigk (1990) aufgrund ihrer grundlegenden Bedeutung zum zentralen Ansatz pädagogischer Arbeit werden. Dazu gehöre nicht nur die Förderung der Sinnesfunktionen, sondern auch der Fähigkeit, die über die Sinnesorgane vermittelten Reize zu verarbeiten, sie zu differenzieren und ihnen Bedeutung zu geben. Der Einbezug von „handlungsbezogenen und möglichst lebensrealen situativen Übungsformen“ (ebd., 7) ist Radigk zufolge sehr wichtig. Auch Kiphart (1996) spricht sich gegen eine gesonderte Wahrnehmungsförderung aus, fordert vielmehr im Sinne der Psychomotorik deren Einbettung in komplexe Bewegungssituationen und Handlungsrahmen (vgl. Kap. 3.1); er ist der Meinung: „Je lebensnaher und erlebnisreicher sie sind, desto *ganzheitlicher* vollzieht sich der *Lernprozeß*“ (ebd., 51, Herv. i. O.). Die Förderung der Sinneswahrnehmungen scheint jedoch nicht nur bei bestehenden Schwierigkei-

ten sinnvoll, denn die Grenzen der Möglichkeiten werden wohl selten erreicht – und, so Radigk: „Je ausgeformter diese Prozesse sind, je vollkommener sie vollzogen werden können, umso zielsicherer sind die Folgerungen, die Ableitungen, die Ergebnisse des Denkens.“ (ebd., 93).

Wälder bieten eine große und nuancenreiche Reizvielfalt, die viele Sinne gleichzeitig anspricht: Es gibt verschiedene Gerüche, die unter anderem von ätherischen Ölen geprägt sind, verschiedene Farben, die sich unter dem Lichteinfall ständig ändern und vielfältige Formen, die sich dadurch auszeichnen, dass keine wie die andere ist. Der taktile Sinn wird durch unterschiedliche Materialien angesprochen – allein schon durch das Laufen über den Waldboden, wo man mal auf weiche Erde, mal auf Steine, Zapfen oder Wurzeln tritt. Darüber hinaus sind Temperaturschwankungen, Wind, Luftfeuchtigkeit, das gesamte Waldinnenklima am ganzen Körper spürbar. Kellert (2002) spricht von einer „extraordinary sensory diversity and variability of the natural world“ (vgl. Kellert, 139) und für Gebhard (2009) entspricht die Natur den Anforderungen einer idealen Reizumgebung für die Entwicklung von Kindern in besonderer Weise. Sebba (1991) verweist auf die stimulierende Wirkung einer natürlichen Umwelt, weil sie eine ständige Anpassung an räumliche und zeitliche Veränderungen¹⁸ erfordere und so Wachsamkeit, Erkenntnis und Reaktion von Kindern fördere. Sie hebt in diesem Zusammenhang die Besonderheit von Naturräumen hervor: „The stimuli of the natural environment (...) assault the senses at an uncontrolled strength“ (ebd., 416). Naturräume ständen im Gegensatz zu vom Menschen gestalteten Räumen, die – weil auf Komfort ausgerichtet – statisch seien und keine Anpassung erforderten.

Eine „natürliche“ Förderung der Sinneswahrnehmung durch die Reizvielfalt im Wald und die davon ausgehende Anregung zur sinnlichen Auseinandersetzung kann im pädagogischen Rahmen durch individuelle Unterstützung oder auch durch bestimmte Aufgaben und Übungen verstärkt werden. So gibt es beispielsweise aus dem Bereich der Naturerlebnispädagogik ein großes Repertoire an Ideen für die Schulung der Sinne und für sinnliches Naturerleben (vgl. Gilsdorf et al. 1995; Reiners & Schmieder 2011). Darüber hinaus bieten sich vielfältige Möglichkeiten für eine ganzheitliche, lebensreale, handlungsbezogene Förderung der Sinneswahrnehmung, wie sie Radigk (2005) und Kiphart (1996) fordern (s. oben): So kann beispielsweise das Hören von meißeßenden Ge-

¹⁸ Räumliche Veränderungen ergeben sich aufgrund von Bewegung durch unterschiedliche Umgebungen. Mit „zeitlichen Veränderungen“ ist hier gemeint, dass sich in einer natürlichen Umwelt innerhalb kurzer Zeit (beispielsweise durch Wetter oder Tageszeiten) oder auch über längere Perioden (wie durch die Jahreszeiten) Änderungen ergeben (vgl. Sebba 1991).

räuschen zum Erkennen eines Spechts führen und dem Geräusch gefolgt werden, um ihn zu beobachten.

3.3 Aneignung der gegenständlichen Umwelt

Nach Deinet (2009) versteht das „Aneignungskonzept“ Entwicklung als tätige Auseinandersetzung mit der Umwelt, wobei „die ‚einfachen‘ gegenständlichen Aneignungsprozesse (als) Grundlage für die Entwicklung höherer geistiger Funktionen“ (ebd., 46) verstanden würden. Darüber hinaus seien sie für die Bewältigung wichtiger Entwicklungsaufgaben – wie Bedeutungsverallgemeinerung und Unmittelbarkeitsüberschreitung – grundlegend. Voraussetzung für solche Aneignungsprozesse seien Möglichkeiten zur Eigentätigkeit, Veränderung und Umnutzung, die allerdings in den heutigen Lebenswelten von Kindern – so Deinet – immer weiter eingeschränkt würden. Auch Hüther (2008) verweist auf die Bedeutung einer aktiven Gestaltung der Welt, die ihm zufolge zur Herausbildung komplexer Verschaltungen im kindlichen Gehirn führt. Bei Heranwachsenden stelle die aktive Auseinandersetzung mit der Umwelt ein wichtiges Lernfeld dar, weil sie das am besten lernten, was ihnen helfe, sich in der Welt zurecht zu finden und die Probleme zu lösen, die sich dort und dabei ergeben. Insbesondere im Zusammenhang mit einem hohen Medienkonsum und damit verbundener Passivität und Konsumhaltung wird auf die Bedeutung von selbstständiger, aktiver Auseinandersetzung mit der gegenständlichen Umwelt hingewiesen (vgl. Schirmer 2007; Andresen & Hurrelmann 2010; Müller 2005). Nach Schirmer (2007) ist es dann besonders wichtig, Kindern Räume zu eröffnen, die Fragen aufwerfen, an denen Reibung möglich ist, die Neugier wecken und zur aktiven und sinnlichen Erkundung und Aneignung einladen.

Ein abwechslungsreicher Mischwald mit vielfältigen Möglichkeiten für Bewegung, Gestaltung, Entdeckungen und sinnliche Erfahrungen scheint diesen Anforderung in idealer Weise zu entsprechen. Gebhard (2009) zufolge fördert insbesondere die Mischung aus Sicherheit, die in Naturräumen durch ihre Kontinuität gegeben sei, und ständiger Veränderung die Neugier, den Erkundungsdrang und eine eigentätige Weltaneignung¹⁹ von Kindern. Auch Hüther (2008) verweist auf „Vielfalt und Gestaltbarkeit“ (ebd., 25) von Natur, durch die – insbesondere durch *selbstständige* Auseinandersetzung – die Eigenverantwortlichkeit und Kreativität von Kindern gestärkt würde. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass negative Gefühle wie Angst oder Ekel, mangelndes Interesse und eine blockierte Neugier einer selbstständigen, aktiven Auseinandersetzung mit dem

¹⁹ Als „Eigentätigkeit“ wird nach Rolff & Zimmermann (2001) die produktive Form der Tätigkeit bezeichnet.

Wald im Wege stehen können. Darüber hinaus können die Handlungsmöglichkeiten von Kindern durch geringe Vorerfahrungen und wenig vorangegangene Deutungsarbeit eingeschränkt sein (vgl. Kap. 1.2.3). In solchen Fällen ist eine Unterstützung der Kinder wichtig (vgl. Brämer 2006; Gebauer & Harada 2005; Gebhard 2009; Müller 2005). Nach Müller (2005) ist es bei Kindern mit Lernbeeinträchtigungen sinnvoll, bei den konkreten, erlebbaren Eigenschaften der Dinge anzusetzen, zunächst die sinnliche Wahrnehmungen zu schulen (vgl. Kap. 3.2) und so eine „Weltaufmerksamkeit“ (Müller 2005, 157) zu erhöhen. Für Kinder mit einem restringierten Sprachcode sei außerdem eine dialogische Weltaneignung von besonderer Bedeutung, denn ein Abstrahieren durch Sprache spiele für die Deutung der Welt und damit für die individuelle Bedeutung, die sie bekomme, eine große Rolle (vgl. auch Gebhard 2009). Nach Schirmer (2007) soll insbesondere bei Kindern, die extrem viel fernsehen, ein Umgang mit der Umwelt gefördert werden, der gekennzeichnet ist durch Beziehung anstatt eines rein auf Menschen bezogenen Nutzaspektes, durch aktive Eigentätigkeit statt passiver Konsumhaltung, durch Gestaltung statt bloßer Bewältigung. Dies kann bei Waldaufenthalten dadurch umgesetzt werden, dass die Kinder dabei unterstützt werden, eine Beziehung zum Wald (bzw. zur Natur generell) aufzubauen. Darüber hinaus wären dementsprechend Angebote zu vermeiden, die eine Konsumhaltung fördern, und stattdessen viele Möglichkeiten zu eröffnen, selbst aktiv zu werden und die Zeit im Wald mitzugestalten.

3.4 Kognitive Entwicklung und Konzentrationsfähigkeit

Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass durch die Förderung von Bewegung, sinnlicher Wahrnehmung und eigentätiger Weltaneignung auch die kognitive Entwicklung im Rahmen von Waldaufenthalten positiv beeinflusst werden kann (vgl. Kap. 3.1-3); nach Hüther (2008) sind „körperliche Betätigung, Spielen und eigenes Gestalten Doping für Kindergehirne“ (ebd., 22). Strauch (2003) geht davon aus, dass es insbesondere die Komplexität der Umwelt ist, die „Wachstum und Wandel des Gehirns besonders fördern kann“ (ebd., 69). Kellert (2002) zufolge weisen die vorliegenden Befunde darauf hin, dass vor allem experimenteller Kontakt mit der Natur während der mittleren Kindheit und frühen Jugend einen signifikanten Einfluss auf die kognitive Entwicklung habe. Dabei würden die Bereiche „Kategorienbildung“ und „Verständnis“ besonders gefördert, denn: „the child confronts, in effect, nearly limitless contexts and opportunities in nature for developing and practicing the act of comprehension“ (ebd., 124). Der Autor folgert aufgrund seiner Metaanalyse verschiedener Studien: “One could even suggest that few

areas of life provide young people with as much opportunity as the natural world for critical thinking, creative inquiry, problem solving, and intellectual development” (ebd., 124f). Regelmäßige Waldaufenthalte scheinen darüber hinaus eine Wirkung auf Motivation, Konzentration und Ausdauer zu haben: Jedenfalls wurden in der Studie von Häfner (2003) Kinder, die einen Waldkindergarten besucht hatten, von ihren LehrerInnen in diesen Bereichen durchschnittlich besser beurteilt, als Kinder eines Regelkindergartens. Das gleiche gilt für Problemlösefähigkeiten und Lesekompetenzen.

Der „Attention Restoration Theory“ nach Kaplan & Kaplan (1989) zufolge können durch Naturkontakte die kognitiven Funktionen gesteigert werden. Es wird angenommen, dass Natur durch ihre Stimuli unwillkürliche Aufmerksamkeit („involuntary attention“) fördert und sich die Mechanismen, die für eine mit kognitiver Kontrolle bewusst gelenkte Aufmerksamkeit („directed attention“) notwendig sind, in dieser Zeit „erholen“ (vgl. Kaplan 1995). Dadurch könnten Aufgaben, die gelenkte Aufmerksamkeit verlangen, nach Naturkontakten besser gelöst werden. Der gelenkten Aufmerksamkeit wird nicht nur in Bezug auf den Schulerfolg, sondern auch hinsichtlich des sozialen Verhaltens eine große Bedeutung zugesprochen. Die „Attention Restoration Theory“ wurde von verschiedenen Befunden bestätigt (vgl. Hartig et al. 2003; Kuo 2001; Kuo & Faber Taylor 2004; Faber Taylor et al. 2002): „Taken together, these experiments demonstrate the restorative value of nature as a vehicle to improve cognitive functioning“ (Kaplan 1995, 1211).

3.5 Kreativität

Wald- bzw. Naturaufenthalte scheinen auch die Kreativität von Kindern positiv zu beeinflussen. Darauf weisen jedenfalls verschiedene Studien im Bereich von Waldkindergärten hin. So waren die Waldkindergartenkinder in der bereits erwähnten Untersuchung Häfners „bedeutend kreativer und phantasievoller als die anderen Kinder“ (Häfner 2003, 154). Kiener (2004) stellte in einer Studie fest: „Je mehr Tage die Kinder (...) draußen in der Natur verbrachten, desto mehr und tendenziell auch desto verschiedenartige Ideen wussten sie im Kreativitätstest“ (ebd., 74). Als entscheidend für die Entwicklung der Kreativität war ihrer Studie zufolge „das unbeaufsichtigte Freispiel draußen in naturnahen Gebieten, das häufige Spielen mit Naturmaterial sowie die Fähigkeiten, sich selbst beschäftigen zu können, an einer Tätigkeit dranzubleiben und verschiedene Varianten auszuprobieren“ (ebd.). Genutzt und angeregt werden kann die Kreativität

tät von Kindern im Wald im künstlerischen Bereich durch „Landart“- Projekte, bei denen mit Naturmaterialien gearbeitet wird (vgl. Kalas 2005; Güthler & Lacher 2009).

3.6 Psyche und Gesundheit

Die erholungsfördernde Wirkung des Waldes ist seit langem bekannt; Leibundgut (1975) beschreibt sie schon in den 70er Jahren. Er führt diese Wirkung des Waldes auf das gedämpfte, nicht eintönige Licht, das „Schonklima“ (ebd., 122), das sich durch die Milderung klimatischer Extreme ergebe, die relative Reinheit der Luft mit den Spuren ätherischer Öle sowie auf das „Kontrasterlebnis“ (ebd. 123) zur städtischen Umwelt zurück. Leibundgut beschreibt auch die lärm-dämmende Wirkung des Waldes, die angesichts der hohen und gesundheitsgefährdenden Lärmbelastung, unter der viele Menschen heute leiden (vgl. Niemann et al. 2005), als immer wichtiger angesehen werden kann.

Kaplan (1995) zufolge bieten natürliche Umgebungen den Vorteil, dass sie in der Regel leicht zugänglich sind und es dadurch auch Menschen ermöglichen, Abstand von ihrem Alltag zu nehmen, die ansonsten wenig Gelegenheit dazu haben. Der wesentliche Aspekt der erholsamen Wirkung der Natur ist für ihn, dass sie die Aufmerksamkeit in einer meist sehr undramatischen, sanften Art fessele und keine gelenkte Aufmerksamkeit verlange; diese könne sich so regenerieren (vgl. Kap. 3.4). In verschiedenen Studien werden damit verbundene Auswirkungen auf die Psyche und den Gesundheitsbereich belegt: So gehen Faber Taylor et al. (2002) aufgrund ihrer Studie davon aus, dass die durch Naturkontakte erholte und so gestärkte Fähigkeit zur gerichteten Aufmerksamkeit bei Jugendlichen zu einer Stärkung ihrer Selbstdisziplin, Konzentration sowie Impulssteuerung führen kann. Kuos Studie (2001) weist darauf hin, dass Naturkontakte die Fähigkeiten zur Lebensbewältigung unter Armutsverhältnissen verbessern. Bei einer weiteren Untersuchung von Kuo & Faber Taylor (2004) zeigte sich, dass Aktivitäten im Grünen die Symptome bei Menschen mit ADHS signifikant reduzieren.

Auch Gebhard (2009) thematisiert die Bedeutung von Naturerfahrung für die Psyche und betont die Bedeutung, die die Interaktion mit der Umwelt für die psychische Entwicklung von Kindern habe, insbesondere zwischen zwei und zwölf Jahren. Er geht von einer Wechselwirkung zwischen Umgebung und der Psyche des Menschen aus: „Die äußere Natur beeinflusst immer auch die innere, psychische Natur des Menschen und umgekehrt“ (ebd., 38). Dementsprechend könne das „Erleben von äußerer heiler Natur (...) heilsam auch für die innere Natur sein“ (ebd., 114). Gebhard versteht die Natur

darüber hinaus aufgrund der Vielzahl an Symbolen, die sie bietet, als einen wertvollen „Metaphernvorrat“ (ebd., 112) für Selbst- und Weltdeutungen: „Eine (...) naturnahe Umwelt hat zudem den Vorteil, dass sie relativ unerschöpflich ist und damit immer wieder zum Symbol eines geglückten, eines guten Lebens werden kann“ (ebd., 114). Wenn eine emotionale und positive Verbindung zur Natur bestehe, sei die Natur außerdem mit positiven Symbolen in uns verankert und entfalte dementsprechend eine positive Wirkung auf unsere Psyche. Gebauer (2005) zufolge kann eine intensive Bindung an Natur zur persönlichen Sinnstiftung und Identitätsfindung beitragen. Voraussetzung dafür seien allerdings günstige Lebensumstände, die intensive Erlebnisse in und mit der Natur ermöglichen.

Der Wald kann allerdings nicht nur mit positiven Gefühlen, sondern auch mit Gefühlen wie Angst, Gefahr und Unsicherheit verbunden sein. Nach Sebba (1991) sind aber negative Emotionen ebenfalls wichtige Motivatoren und Stimuli für Lern- und Entwicklungsprozesse. Sie sieht in der Vielfalt der Gefühle, die durch Natur ausgelöst werden können, eine ihrer besonderen Eigenschaften: „The extraordinary conditions and characteristics in nature that provoke these diversity of emotional responses are arguably unique and nonduplicable“ (ebd., 128). Gebhard (2009) vermutet gerade in der Ambivalenz der Gefühle, die der Wald hervorrufen könne, einen Grund für seine Beliebtheit.

Es muss davon ausgegangen werden, dass viele Kinder mit Lernbeeinträchtigungen unter psychisch belastenden Lebensumständen leiden, sei es aufgrund ihrer schwierigen Lernbedingungen oder wegen belastender Lebensbedingungen (vgl. Kap. 1.2). Darüber hinaus gehen von Armut und Benachteiligungen, von denen viele der Kinder betroffen sind, verstärkt Gesundheitsrisiken aus (vgl. 1.2.3). Angesichts dessen scheint es besonders sinnvoll zu sein, die erholungsfördernde Wirkung des Waldes für Körper, Geist und Psyche und seine stärkenden Einflüsse mit diesen Kindern zu nutzen. Wenn durch Waldaufenthalte Auf- und Ausbau einer positiven Beziehung zur Natur unterstützt wird und möglichst reichhaltige, stärkende Symbole und Deutungen aus und für die Natur entwickelt werden, können – den aufgeführten Theorien zufolge – auch langfristige, positive Wirkungen auf die Psyche entstehen. Eine langfristige Wirkung entsprechender pädagogischer Angebote wäre ebenfalls gegeben, wenn Kinder den Wald als einen für sie immer zugänglichen Raum für Erholung entdecken und in ihrem späteren Leben nutzen könnten. Im Rahmen pädagogischer Waldaufenthalte bietet es sich an, Kinder durch Lern-, Erfolgs-, und Kompetenzerlebnisse in ihrem Selbstwertgefühl zu unterstützen, das im Kontext von Lernbeeinträchtigungen häufig leidet (vgl. Kap. 1.2). In der Psycho-

motorik (vgl. Kap. 3.1) wird dieses Ziel laut Fischer (2009) beispielsweise durch die Bewältigung von Wagnis- und Abenteuersituationen angestrebt. Dabei ist darauf zu achten, dass die psychischen Grundbedürfnisse der Kinder, auch eventuell gesteigerte Aufmerksamkeits- oder Geltungsbedürfnisse, befriedigt werden (vgl. Kap. 1.2.3). Generell müssen bei Waldaufenthalten mit Kindern auch gesundheitsgefährdende Aspekte berücksichtigt werden, die zur Zeit vor allem von Zecken ausgehen (vgl. Aspök 2008; Ebnöther 2003). Die Beachtung regionaler Besonderheiten sowie entsprechende Aufklärung und Vorsichtsmaßnahmen²⁰ sind notwendig.

3.7 Erweiterung von Erfahrungsmöglichkeiten und Lebenswelt

Ungewohnte Umgebungen können nach Kiphard (1996) in einem positiven Rahmen zum Lernen und Aktiv-Sein motivieren; sie erfordern ihm zufolge eine „tätige Anpassung“ (ebd., 54) der Kinder, die ihre Gesamtentwicklung fördere. Im Rahmen von pädagogischen Waldaufenthalten kann man es Kindern ermöglichen, neue Gebiete kennenzulernen sowie ihre Lebenswelt und damit ihre gegenständliche Basis für Erfahrungsmöglichkeiten sowie für ihre Entwicklungsmöglichkeiten zu erweitern. Dies kann insbesondere für die Förderung von Kindern als wichtig angesehen werden, die in einer „anregungsarmen“ Umwelt aufwachsen und nur sehr begrenzte Weltausschnitte kennen (vgl. Müller 2005). Für Kinder, die viel Zeit im Haus und mit dem Konsum von Medien verbringen, können Waldaufenthalte in vielen Bereichen gegensätzlichen Erfahrungsmöglichkeiten bieten (vgl. Schirmer 2007). Aber auch im Hinblick auf „walderfahrene“ Kindern kann es zum Ziel pädagogischer Waldaufenthalte werden, ihren Erfahrungsschatz zu erweitern (vgl. Mayer 2005). Angesichts der weiteren Faktoren, die den Erfahrungsreichtum einschränken und im Kontext von Lernbeeinträchtigung eine Rolle spielen können, ist gegebenenfalls eine Unterstützung durch Deutungshilfen, durch passende Anknüpfungspunkte, Befriedigung der Aufmerksamkeitsbedürfnisse und individuelle Hilfen bei Wahrnehmungs- und Lernprozessen wichtig (vgl. Kap. 1.2.).

3.8 Lebensqualität

Müller (2005) zufolge leidet die (gefühlte) Lebensqualität von sozial benachteiligten Kindern mit Lernbeeinträchtigungen häufig aufgrund vielfacher Belastungen und sollte dementsprechend gefördert werden. Dabei gehe es vor allem darum, Lust auf ein selbst-

²⁰ Eine einfache und sinnvolle Präventionsmaßnahme ist es, Kinder nach Waldaufenthalten auf Zecken hin zu untersuchen (vgl. Ebnöther 2003).

verantwortliches Leben zu wecken und die Entwicklung von dafür notwendigen Kompetenzen, von Lebensfreude und Zuversicht zu unterstützen. Für Lebensfreude spielen laut Müller Vorbilder eine wichtige Rolle, während Zuversicht vor allem durch Aktivität und Eigentätigkeit gewonnen werden könne. Darüber hinaus seien Lebensfertigkeiten und eine Orientierung im eigenen Lebensraum für die (gefühlte) Lebensqualität wichtige Faktoren. In Anlehnung an Speck (1999) fordert Müller, die jeweils „bedeutsamen Wirklichkeiten und Weltausschnitte“ (Müller 2005, 66) zugänglich zu machen, in denen sich die Kinder zurechtfinden und geborgen fühlen. Sowohl Weltausschnitte, die „zu kompliziert, zu unübersichtlich oder zu teuer“ (ebd.) seien, als auch solche, die nie wechseln und sich fortentwickeln, könnten die Lebensqualität einschränken.

Eine positive Beziehung zur Natur kann nach Gebauer (2005) die Lebensqualität steigern. Wenn pädagogische Waldaufenthalte Kindern die Möglichkeit eröffnen, einen Wald in ihre Lebenswelt zu integrieren, dort Handlungsmöglichkeiten sowie -kompetenzen zu erwerben, wenn die gemeinsame Zeit dort genossen und aktiv gestaltet wird, können diese Waldaufenthalte – auch in Anlehnung an Müller – als ein Beitrag zu einer gesteigerten Lebensqualität verstanden werden.

3.9 Soziale Kontakte und Kompetenzen

Der soziale Kontakt zu Gleichaltrigen ist für die Entwicklung von Kindern von großer Bedeutung (vgl. Benkmann 2007; Hüther 2005, 2008). Er unterstütze, so Benkmann (2007), eine gute Lernentwicklung, die Widerstandskraft gegenüber belastenden Lebenssituationen und – durch Erfahrungen von Selbstwirksamkeit in Interaktionen – auch die Selbstachtung von Kindern. Darüber hinaus sei der soziale Kontakt zu Gleichaltrigen die Basis für die Entwicklung und den Ausbau sozialer Kompetenzen. Nach Hüther (2005, 2008) haben soziale Erfahrungen auf Lernprozesse und auf die Gehirnentwicklung einen starken Einfluss: „Eigene, in sozialen Beziehungen gemachte Erfahrungen sind die wichtigsten Trigger für die Strukturierung komplexer neuronaler Verschaltungsmuster im menschlichen Gehirn“ (Hüther 2008, 15). Im Kontext von Lernbeeinträchtigungen scheinen häufig problematische Interaktions- und Beziehungserfahrungen eine Rolle zu spielen (vgl. Kap. 1.2.3). Dazu gehört, dass nach Benkmann bei Kindern mit Lernbeeinträchtigungen vermehrt mangelnde soziale Kontakte zu Gleichaltrigen festzustellen sind. Dementsprechend sei es eine entscheidende Aufgabe der Pädagogik, Kinderfreundschaften anzubahnen und möglichst viele Gelegenheiten für soziale Interaktionen und Beziehungen zwischen Kindern zu schaffen, damit sie im gemeinsamen

Spiel ihre sozialen Kompetenzen schulen könnten. Dafür seien Kontakte zwischen Kindern mit und ohne Lernbeeinträchtigungen besonders wertvoll. Es sollten Kooperationsprozesse initiiert, aber auch darauf geachtet werden, dass genügend Freiheit bestehe, Probleme selbstständig zu bewältigen. Darüber hinaus ist – Benkmann zufolge – die Erfahrung von sozialer Anerkennung für Kinder mit Lernbeeinträchtigungen als besonders wichtig anzusehen; für Jantzen (2007) gilt sie gar als „Schlüssel zum Lernen und zum Überwinden bisheriger suboptimaler Erfahrungen“ (ebd., 76).

Pädagogische Waldaufenthalte können soziale Interaktionen und die Entwicklung von sozialen Kompetenzen durch gemeinsames Spielen und Entdecken, gemeinsame Wanderungen und Abenteuersituationen fördern. Die Beteiligung an Planung, Vorbereitung und Durchführung des Programms oder bestimmter Programmpunkte bietet neben der Förderung von Handlungskompetenz weitere Möglichkeiten für soziales Lernen. Aus dem Bereich der Erlebnispädagogik gibt es außerdem eine große Bandbreite an Spielen und Übungen für verschiedene Aspekte von sozialer Kompetenz (Vertrauen und Verantwortung, Kooperation, Kommunikation usw.), für die sich der Wald als Kulisse besonders eignet (vgl. Gilsdorf et al. 1995; Reiners & Schmieder 2011.). Darüber hinaus kann eine gemeinsame Deutungsarbeit, ein Austausch über unterschiedliche Waldverständnisse und Erfahrungsweisen zu sozialem Lernen führen (vgl. Linder & Leuthold 2005; Krejcarek 2005). Es gibt verschiedene Studien, die die Auswirkungen von Wald- und Naturaufenthalten auf die sozialen Kompetenzen untersuchen. Einige Befunde weisen darauf hin, dass sich Waldkindergärten positiv auf die Entwicklung sozialer Kompetenzen auswirken (vgl. Kiener 2004; Häfner 2003). Auch einmaligen Waldaufenthalten im Rahmen einer Waldkindergruppe werden positive Einflüsse auf diesen Bereich zugesprochen (vgl. Kiener 2004). In Häfners Studie (2003) wurden insbesondere die Fähigkeiten der Waldkindergartenkinder, Probleme friedlich zu lösen, besser bewertet. In der Schweiz gibt es ein Forschungsfeld, das von einer sozial-integrativen Wirkung von Naturräumen ausgeht und diese untersucht. Es wird angenommen, dass gemeinsame sinnliche Erfahrungen sowohl die Interaktion zwischen Menschen mit und ohne Behinderungen, als auch zwischen Menschen unterschiedlicher kultureller Hintergründe fördern (vgl. Seeland et al. 2009; Seeland & Nicole 1999):

„(...) (Die) Möglichkeit der sozialen Integration durch Erfahrungen (wird) erleichtert, die sich auf gemeinsame Erlebnisse stützen (...). Die elementaren, durch sinnliche Wahrnehmung der Umwelt ermöglichten Erfahrungen stellen eine gemeinsame Voraussetzung dar. (...) Kulturelle, ethnische oder geschlechtliche Unterschiede hinsichtlich individueller Fähigkeiten haben keine große Bedeutung. Jede Wahrnehmung der Umwelt, die auf dieser Ebene stattfindet, dient dazu, verschiede-

ne Gruppen der Gesellschaft miteinander in Beziehung zu bringen“ (Seeland und Nicole 1999, 363).

Vor diesem Hintergrund scheinen Waldaufenthalte auch eine gute Möglichkeit zu bieten, die Interaktionen zwischen Kindern mit und ohne Lernbeeinträchtigungen zu fördern, wie es Benkmann fordert.

4 Umweltbildung durch Waldaufenthalte

„Auf dem Weg zu einem neuen ‚Naturverständnis‘ im umfassendem Sinne kann dieser Weg dann durch den Wald führen“ (Duhr 2006, 63).

Der Oberbegriff „Umweltbildung“ umfasst eine Vielzahl teilweise sehr verschiedener Ansätze, deren gemeinsames Anliegen es ist, zur ökologischen Verantwortung zu erziehen (vgl. Wolf 2005). Laut von der Heyde (1997) haben sich dabei die einzelnen Ansätze unter „einer neuen globalen Zielsetzung von nachhaltiger Entwicklung“ (ebd., 196) einander angenähert. Auch Wolf (2005) bezeichnet das „Leitbild der Nachhaltigkeit“ (ebd., 102), das von der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung (1992) durch die Agenda 21 mit detaillierten Handlungsanweisungen in umweltpolitischer wie auch in sozioökonomischer Richtung politisch verankert wurde, als einen der „wichtigsten Impulse für Neuorientierung in der Umweltbildung“ (ebd.). Im Sinne einer „nachhaltigen Entwicklung“ wird das Ziel verfolgt, das Leben auf diesem Planeten so zu gestalten, dass die Bedürfnisse aller in der Gegenwart befriedigt werden, ohne künftigen Generationen die Basis dafür zu nehmen. Dabei werden ökonomische, ökologische, soziale und kulturelle Dimensionen als relevant und global vernetzt betrachtet und sollen dementsprechend berücksichtigt werden (vgl. Stoltenberg 2006; Wolf 2005). Die „Bildung für nachhaltige Entwicklung“, die seit 2005 durch eine UN-Dekade gestärkt wird, will Menschen dazu befähigen, die Gesellschaft reflektiert, sozial wie ökologisch verantwortlich und nachhaltig mitzugestalten. Auch bei einer an diesem Ziel orientierten Umweltbildung zählt die Förderung eines vernetzten, ganzheitlichen, reflexiven Denkens, von Partizipations-, Gestaltungs- und Handlungsfähigkeit, von Persönlichkeitsentwicklung insgesamt sowie von sozialen Kompetenzen zu den zentralen Aufgaben (vgl. Weidemann 2006; Linder & Leuthold 2005; Krejcarek 2005; Gebauer 2005).²¹ Von mehreren Seiten wird die Verbindung verschiedener Ziele und Ansätze so-

²¹ Nach Krejcarek (2005) wird auch in der Umweltbildung ein gefestigtes Selbstwertgefühl als eine wichtige Basis angesehen.

wie Interdisziplinarität in der Umweltbildung gefordert und in Projekten umgesetzt (vgl. Krajcarek 2005; Jung 2005; Weidemann 2006). So werden beispielsweise Naturerfahrungen mit Gesundheitserziehung, Wahrnehmungsschulung und sozialem Lernen verbunden (vgl. Hoffmann 2000). „Wald“ wird von Stoltenberg (2006) als „ideales Themenfeld für eine Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ (ebd., 7) angesehen, weil er sich gut dafür eigne, alle vier Dimensionen (s. oben) zu thematisieren, die aus nachhaltiger Sicht wichtig sind. Waldaufenthalte können in diesem Kontext den Zugang zum Thema erleichtern oder auch für bestimmte Arbeits- oder Erkenntnisprozesse genutzt werden. Sie bieten darüber hinaus vielfältige Möglichkeiten zur Förderung von Persönlichkeitsentwicklung und sozialen Kompetenzen (vgl. Kap. 3). Das Hauptziel von Waldaufenthalten aus Sicht der Umweltbildung aber kann mit dem Begriff „Naturerleben“ umschrieben werden (vgl. Lude 2005). Dabei wird dem Sammeln von „Naturerfahrungen“ eine wichtige Bedeutung beigemessen (vgl. Brämer 2006; Gebauer 2005, 2007; Hoffmann 2000; Weidemann 2006). Die Bereitstellung entsprechender Angebote für Kinder mit Lernbeeinträchtigungen ist insofern als besonders wichtig anzusehen, als dass sie laut von der Heyde (1997) – wie bereits erwähnt – durchschnittlich noch weniger Naturerfahrungen als andere Kinder machen, gleichzeitig aber von Angeboten der Umweltbildung häufig nicht erreicht werden.

In diesem Kapitel geht es um die Bedeutung, die „Naturerfahrungen“ aus Sicht der Umweltbildung beigemessen wird. Mit Naturerfahrungen verbunden, in diesem Kapitel aber gesondert dargestellt werden Möglichkeiten, die Waldaufenthalte für biologisches und ökologisches Lernen bieten – denn auch fachliches Wissen ist eine wichtige Basis für ökologisches, nachhaltiges Handeln und damit ein Förderbereich der Umweltbildung. Bevor auf diese Punkte aber näher eingegangen wird, erfolgt zunächst eine Auseinandersetzung mit den zentralen Begriffen „Naturerleben“ und „Naturerfahrungen“.

4.1 „Naturerleben“ und „Naturerfahrungen“

Nach Maaßen (1994) ist „Naturerleben“ eine von der Pädagogik entwickelte Kategorie und als „eine pädagogisch vorbereitete und vermittelte intensive Begegnung in und mit der Natur“ (ebd., 9) zu verstehen. Ihm zufolge geht es dabei „zuerst um den Aufenthalt in der Natur mit möglichst vielen Naturbegegnungen“ (ebd.), wobei eine respektvolle, behutsame, sensible Haltung eingenommen werde. Diese Bedeutung von „Naturerleben“ ist aber nicht die einzige. Vielmehr handelt es sich um einen Begriff, der – ähnlich wie der Begriff „Natur“ – häufig, aber keineswegs einheitlich benutzt wird. Was

darunter verstanden wird, bleibt oft unklar, ebenso die Abgrenzung zu „Naturerfahrung“ (vgl. Mayer 2005; Wolf 2005). Für eine Auseinandersetzung mit der Bedeutung, die Naturerleben und Naturerfahrungen im Rahmen der Umweltbildung zugeschrieben wird, ist es sinnvoll, zunächst auf die Begriffe „Erleben“ und „Erfahrungen“ näher einzugehen.

„Erleben“ und „Erfahrungen“

Wolf (2005) unterscheidet „eher spontane, eher emotional bestimmte Erlebnisse“ (ebd., 96) von „aus der Reflexion entstandenen Erfahrungen.“ (ebd.). Sie spricht auch von „unmittelbarer Erfahrung (primary experience) und reflektierter Erfahrung (reflective experience)“ (ebd., 209), die in einer Wechselwirkung zu einem spiralförmigen Lernprozess führten. Eine Wechselwirkung und ein spiralförmiger Lernprozess entstehen insofern, als dass durch Erkenntnisse, die aus Erlebnissen²² gewonnen werden, Erfahrungen entstehen und diese wiederum späteres Erleben beeinflussen (vgl. Gebauer 2005). Ein wechselseitiger Einfluss besteht nach Mayer (2005) auch zwischen Erfahrung bzw. Erleben auf der einen sowie Aktion und Wissen auf der anderen Seite: Handlungen und Wissen würden durch Erfahrungen beeinflusst und in umgekehrter Richtung werde das Erleben durch Aktion und Wissen bereichert. Erfahrungen sind laut Mayer „etwas sinnlich konkretes und individuelles“ (ebd., 236) und entstehen seiner Meinung nach auf der Grundlage von Interpretationen der Wahrnehmung und Empfindungen. Somit stehen sie für ihn in einem gewissen Gegensatz zu theoretischem Lernen. Inwieweit Erfahrungen von den Dingen selbst beeinflusst werden und inwieweit sie durch kulturelle und individuelle Deutungsmuster geprägt sind, ist umstritten (vgl. Mayer 2005; Nießeler 2005). Nießeler (2005) zeigt zwei Extreme auf: Aus kulturtheoretischer Sicht sei die menschliche Welterfahrung prinzipiell vermittelt, weil Menschen eine „natürliche, *intuitive* Orientierung“ (ebd., 263, Herv. i. O.) fehle und sie nicht über „einen unmittelbaren Wirklichkeitsbezug“ (ebd.) verfügten. Dem zufolge müsse man von einer „*erkenntnisbildenden und verstehensleitenden* Relevanz von Kultur“ (ebd., 269f, Herv. i. O.) ausgehen; durch sie würden Wissen und Erfahrungen aufbewahrt und strukturiert. Bei der Vermittlung (kollektiver) Deutungsmuster, die für Erfahrungen prägend seien, spiele unter anderem die Schule eine große Rolle. In Anlehnung an Merleau-Ponty (1986), der aufzuzeigen versuche, dass „jede Wahrnehmung auf dem feinen Untergrund von Welt gegeben ist, bevor sie symbolisch gestaltet werden kann“ (Nießeler 2005, 276), spricht Nie-

²² An dieser Stelle wird in Anlehnung an Wolf (2005) und Mayer (2005) der Begriff „Erlebnisse“ im Sinne von „Erlebtem“ benutzt, obwohl auch diese Begriffe voneinander abgegrenzt werden können (vgl. Schott 2003).

ßeler aber auch von einer „*rohen* oder *wilden* Wahrnehmung“ (ebd., Herv. i. O.) und von „*leiblichen* Erfahrungsmöglichkeiten“ (ebd., Herv. i. O.). Diese seien nicht kulturell überformt, sondern Reaktionen auf eine dingliche Basis und durch diese bestimmt. Nach Gebhard (2005) wirken bei den Erfahrungen, die Menschen mit Dingen machen, drei Aspekte mit: Die persönliche Interaktionsgeschichte mit den Dingen, die damit verbundenen sozialen und kulturellen Erfahrungen sowie der Aufforderungscharakter der Dinge selbst.

Naturerleben und Naturerfahrungen

Die Ausführungen zu Erleben und Erfahrungen zusammenfassend, kann „Naturerleben“ als eine eher spontane, emotional bestimmte, unmittelbare „primary experience“ (s. oben) mit Natur beschrieben werden, die durch Handlungen und Wissen beeinflusst wird. „Naturerfahrungen“ wären dann die reflektierten Erlebnisse, also Erkenntnisse, die auf Interpretation von Wahrnehmungen und Empfindungen basieren, und späteres Naturerleben, Handeln und Wissen beeinflussen.²³ Nach Kaplan & Kaplan (1989) ist dabei die Natur, als die dingliche Basis, überraschend prägend für die Erfahrungen, die Menschen mit ihr machen:

„They see the world through (conceptually) different eyes and bring diverse backgrounds to any new experience. (...) Given this wondrous diversity, it is just as wondrous to find some strong and pervasive consistencies in the way people interpret the environment and in their preferences.“ (ebd., 67).

Gebauer (2005, 2007), der sich theoretisch und empirisch mit Naturzugängen und Naturkonzepten von Kindern beschäftigt, hingegen verweist auf die „Vermitteltheit kindlicher Naturerfahrung“ (Gebauer 2005, 113). Wöbse (2005) spricht – ähnlich wie Gebhard in Bezug auf Erfahrungen mit Dingen (s. oben) – von einer Mischung aus Gegebenem, Erinnerungtem und Erwartetem, durch die Naturerleben geprägt sei.

Individuelle Naturerfahrungen

Gebauer (2005, 2007) und Mayer (2005) zufolge sind Erleben und Erfahrungen von Natur individuell verschieden und werden von vielen Faktoren beeinflusst. Dabei spielen nach Mayer interne Faktoren wie Bedürfnisse, Motivation, Interesse und Entwicklungsstadium und externe Faktoren wie eine anregungsreiche Umwelt sowie soziale und kultureller Ressourcen eine Rolle. Laut Gebauer (2005) ist „in hohem Maße von einer so-

²³ In der Literatur erfolgt eine Differenzierung der Begriffe „Naturerleben“ und „Naturerfahrungen“ – wie einleitend erwähnt – häufig gar nicht oder zumindest nicht explizit, so dass auch in dieser Arbeit die beiden Begriffe nicht in Abgrenzung voneinander verwendet werden. Wenn auf bestimmte Theorien verwiesen wird, wird die dort benutzte Terminologie übernommen.

ziokulturell präfigurierten, hochgradig symbolisierten Vermitteltheit kindlicher Naturerfahrung auszugehen (...), die auf der Subjektebene im biografischen Gedächtnis identitätsstiftend ihren Niederschlag findet“ (ebd., 113). Für die Erfahrungen, die Kinder in und mit der Natur machten, und für die Bedeutsamkeit, die sie diesen Erfahrungen zuschrieben, spielten unter anderem die „Naturkonzepte“ der Kinder (vgl. Kap. 4.2.2), sowie der soziale Kontext, in dem sie gemacht würden, eine entscheidende Rolle. Aufgrund von Interviews folgert er, dass Naturerfahrungen umso einprägsamer seien, je mehr sie in sozialen Kontexten und persönlichen Beziehungen eingebettet sind, die als sicher und vertrauensvoll erlebt werden und Kompetenzerfahrung vermitteln.

Verschiedene Dimensionen von Naturerfahrungen

In einigen Forschungsarbeiten werden Naturerfahrungen in verschiedene Dimensionen aufgeteilt, die unterschiedliche Zugänge zur Natur beschreiben. So unterscheidet beispielsweise Lude (2005) die ästhetische, erkundende, instrumentelle, naturschutzbezogene, soziale, erholungsbezogene, ernährungsbezogene und mediale Dimension. Seinen Untersuchungen zufolge bestehen je nach Dimension der Naturerfahrungen unterschiedlich starke Zusammenhänge mit Umweltwissen, Naturkonzeption und Umwelthandeln (vgl. Kap. 4.2.2). Die fünf von Mayer (2005) entwickelten Dimensionen von Naturerfahrung (Erkenntnis, Nutzen, Schutz, Ästhetik, Partnerschaft) konnten in mehreren empirischen Arbeiten als für Kinder relevant bestätigt werden (vgl. ebd.; Bögeholz 1999). Die Unterscheidung zwischen verschiedenen Dimensionen weist darauf hin, dass Natur in verschiedenen Kontexten und aus unterschiedlichen Perspektiven erlebt und erfahren werden kann. Für einen Menschen können laut Gebauer (2007) durchaus mehrere Dimensionen von Naturerfahrung gleichzeitig relevant sein, wodurch innere Konflikte entstehen könnten. Gebauer stellt in seinen Untersuchungen fest, dass für die individuelle Relevanz nicht nur persönliche Präferenzen, sondern auch Alter und Geschlecht beeinflussende Faktoren sind.

4.2 Die Bedeutung von Naturerfahrungen

Naturerfahrungen sind als eine wichtige Basis in der Umweltbildung weitgehend anerkannt; allerdings gibt es unterschiedliche Meinungen darüber, wie zentral ihre Bedeutung ist und welcher Art sie sein sollten (vgl. Wolf 2005; Mayer 2005). Entsprechend unterschiedliche Rollen spielen sie bei den verschiedenen Ansätzen der Umweltbildung. Im Gegensatz zu einer Umweltbildung, die „eher wissenschaftsorientiert vorgeht und multimedial ausgestattet wird“ (vgl. Wolf 2005, 95), macht die Naturerlebnispädagogik

Naturerfahrungen zum zentralen Ansatz ihrer Arbeit (vgl. von der Heyde 1997). Laut Lude (2005) nennen darüber hinaus 75% der europäischen Umweltbildungszentren „Naturerleben“ als das Hauptziel ihrer Arbeit. Die Naturerlebnispädagogik setzt diesen Schwerpunkt laut von der Heyde (1997), weil eine „Entfremdung“ (ebd., 197) des Menschen von der Natur als Ursache für die Umweltzerstörung angesehen werde. Auch Stoltenberg (2006) zufolge ist „Naturvergessenheit“ (ebd., 13) das zentrale Problem, mit dem sich die Bildung für nachhaltige Entwicklung konfrontiert sieht. Insbesondere Kinder machten, so Hüther (2008), immer weniger „emotional aufrüttelnde (...) Erfahrungen in und mit der Natur“ (ebd., 222). Laut Mayer (2005) erfolgt die „Konstituierung der individuellen Naturbeziehung (...) immer mehr durch medial vermittelte Konzepte und Vorstellungen“ (ebd., 252). Primäre Naturerfahrungen sind ihm zufolge nicht mehr „selbstverständlicher Teil der Lebenspraxis von Kindern und Jugendlichen, auf dem Bildung aufbauen kann“ (ebd.) und werden somit „zunehmend selbst Ziel und Inhalt des Bildungsprozesses“ (ebd.). Brämer (2006) beschreibt in Bezug auf Jugendliche eine „Nachhaltige Entfremdung“ (ebd., 10) von Natur und macht darauf aufmerksam, dass Handlungsbedarf im Bereich der Umweltbildung bestehe.

4.2.1 Eine „nachhaltige Naturentfremdung“ von Jugendlichen

Brämer (2006) untersucht seit 1996 im Rahmen des „Jugendreport Natur“ das Verhältnis von Jugendlichen in Deutschland zur Natur, wobei deren naturbezogenes Wissen eine wichtige Rolle spielt.²⁴ Auf Grundlage seiner Ergebnisse spricht er von einer sich vertiefenden „Entfremdung von der Natur“ (ebd., 172) heutiger Jugendlicher. Obwohl die Natur für viele Jugendliche gut zu erreichen sei und auch vieles schon erprobt wurde (Baumklettern etc.), verschwände sie aus dem „alltäglichen Horizont“ (ebd.) von Jugendlichen. Immer früher und immer stärker sei eine Abnahme des Interesses an Natur festzustellen, insbesondere bei Jugendlichen, die viel fernsehen oder am PC sitzen. Bei vielen Jugendlichen stellt er eine „Verehrung und Harmonisierung alles Natürlichen (...) mit überzogenen moralischen Standards ökologischer Korrektheit“ (Brämer 2005, 101) fest, die er als „Bambi-Syndrom“ (ebd., 102) bezeichnet. Das „Müllproblem“ (Brämer 2006, 166) sei für die Jugendlichen aus ästhetischen Gründen wichtig und Holzfällen sowie Jagen würden negativ bewertet. Gleichzeitig bliebe aber eine kritische Reflexion des eigenen Verhaltens und die Bereitschaft zu eigenen Einschränkungen aus. Es herrsche ein „diffuses Verständnis“ (ebd., 162) und ein vielfach erschreckendes Unwissen

²⁴ 2006 befragte er SchülerInnen der sechsten sowie neunten Klasse von Haupt-, Real- und Gesamtschulen sowie Gymnasien in ländlichen und städtischen Umgebungen (vgl. Brämer 2006).

und Desinteresse an realen Naturphänomenen (vgl. Brämer 2005). Brämer zufolge ignorieren viele Jugendliche die notwendige Nutzung von Natur durch den Menschen, wodurch positive Gestaltungsentwürfe dieser Nutzung verhindert würden. Ein von Brämer positiv bewertetes Ergebnis seiner Untersuchung ist der „hohe Grad an Naturkompetenz, der sich mit dem Faktum häufiger Waldbesuche verbindet“ (Brämer 2006, 173). So verfüge die Gruppe von Kindern, die von sich aus und ohne pädagogischen Rahmen viel Zeit im Wald verbringe, unter anderem über ein realistischeres Verhältnis zur Umwelt (vgl. Kap. 4.2.2).

Brämers Studie weist nicht nur auf einen Handlungsbedarf der Umweltbildung aufgrund von Naturkonzepten Jugendlicher hin, die als problematisch bewertet werden; sie bestätigt darüber hinaus die Bedeutung, die Waldaufenthalten aus Sicht einer nachhaltigen Umweltbildung zukommt. Im Folgenden wird ein Überblick über die verschiedenen Auswirkungen gegeben, die Naturerfahrungen auf das Verhältnis von Kindern zur Natur haben können. Die von Brämer festgestellte „Naturkompetenz“ ist dabei einer von mehreren Aspekten, die von der Umweltbildung angestrebt werden.

4.2.2 Auswirkungen von Naturerfahrungen

Haltungen, Einstellungen und Handlungsbereitschaft von Menschen, ihr Bild von sich selbst und von ihrer Beziehung zur äußeren Welt sind laut dem Neurobiologen Hüther (2005, 2008) von neuronalen Verschaltungsmustern im Gehirn abhängig. Neurobiologische Untersuchungen weisen darauf hin, dass diese Verschaltungsmuster weitaus plastischer sind als bisher angenommen und vor allem durch die Nutzung und Aktivierung von Nervenzellverbindungen entstehen (vgl. ebd.). Hüther zufolge sind dabei die individuellen Erfahrungen, die ein Mensch macht, von entscheidender Bedeutung: „Die Hirnforscher haben nun (...) herausgefunden, dass das menschliche Gehirn ganz wesentlich durch die Erfahrungen strukturiert wird, die ein Mensch vor allem während der Phase seiner Hirnentwicklung macht“ (Hüther 2008, 15f). Dementsprechend sind also insbesondere die Erfahrungen der frühen Kindheit prägend. Hüther weist aber darauf hin, dass die Herausformung der entsprechenden Nervenzellverbindungen „bis weit in das Erwachsenenstadium“ (Hüther 2008, 25) erfolgt. Vor allem eine regelmäßige Aktivierung der Nutzungsmuster über einen längeren Zeitraum und eine gleichzeitige Aktivierung der emotionalen Systeme im Gehirn förderten nachhaltige „Bahnungsprozesse“ (Hüther 2005, 222). Hüther bezieht diese neurobiologischen Erkenntnisse auch auf den Bereich Natur und betont die Bedeutung von möglichst frühen, regelmäßigen und emotionalen Naturerfahrungen für die Ausbildung positiver Haltungen und einer Hand-

lungsbereitschaft in Bezug auf Natur. Er geht davon aus, dass „eine mit positiven Gefühlen verbundene Begegnung des Kindes mit Natur (...) die Einstellung des späteren Erwachsenen (prägt)“ (Hüther 2008, 25). Verschiedene Theorien und auch einige empirische Befunde weisen darauf hin, dass durch Naturerfahrungen Auf- und Ausbau einer emotionalen Bindung zur Natur, eines positiven Naturkonzeptes und ökologischen Wissens unterstützt und so Umwelthandeln, Verständnis für die Ziele des Naturschutzes sowie eine nachhaltige Entwicklung gefördert werden kann.

Beziehung zur Natur

Laut Mayer (2005) ist es Konsens, „dass der Vermittlung von Naturerfahrung eine Bedeutung als affektives Element des Lernprozesses innerhalb der Umweltbildung zukommt“ (ebd., 248). Naturerlebnis- und Erfahrungsräume sowie naturbezogene Anregungs-, Erfahrungs- und Handlungsmöglichkeiten sind Gebauer (2007) zufolge die notwendige Basis, auf der Kinder eine Beziehung zur Natur entwickeln können. Nach Cobern et al. (1999) ist ein möglichst vielfältiges Angebot an Naturbegegnungen und -zugängen wichtig, um angesichts unterschiedlicher Vorerfahrungen, Naturkonzepte (s. unten) und Interessen möglichst viele Kinder anzusprechen, ihnen individuelle Anknüpfungspunkte und Anregungen zu bieten. Nach Böttger & de Haan (1999) kann allerdings nicht davon ausgegangen werden, dass Naturerfahrungen automatisch zu einer bestimmten Haltung gegenüber Natur führen. Diese müsse Kindern vielmehr durch Erziehung und Sozialisation beigebracht werden: „Sinnliche Naturerfahrung, Liebe zur Natur und Ergriffenheit sind nur durch angeleitete Übung zu erreichen.“ (ebd., 56). Böttger & Hahn zufolge soll Pädagogik sinnliche Naturerfahrung möglich machen, den Lernenden eigene Werte und Vorstellungen lassen und es ihnen gleichzeitig ermöglichen, unterschiedliche Wahrnehmungen der Natur kennenzulernen und zu reflektieren. Nach Gebhard (2009) und Brämer (2006) ist es wichtig, Kindern bei Aufenthalten in naturnahen Räumen viel Freiraum zu lassen, damit sie eine positive Beziehung aufbauen können und Natur für sie attraktiv und interessant wird bzw. bleibt. Brämer führt das Desinteresse an Natur, das er bei Jugendlichen feststellt, auf eine starke Reglementierung und Moralisierung von Naturerfahrungen durch Gebote und Verbote sowie die dominierende Erfahrung einer langweiligen „reglementierten Natur“ (ebd., S.172), in Form von Gärten oder Feldern, zurück. Gebhard geht davon aus, dass sich „der Wert von Naturerfahrungen nur oder gerade erst in (...) Situationen relativer Freizügigkeit“ (ebd., 87) entfalte. Darüber hinaus sei für den Aufbau einer positiven Beziehung eine eigene Aneignung mit selbstständigen Schritten notwendig. Sowohl Gebhard als auch Brämer

weisen allerdings ebenfalls darauf hin, dass eine Unterstützung von Kindern ebenfalls sinnvoll und notwendig sein kann. Wenn Erfahrungen mit und in der Natur „durch Kommunikation identifikationsstiftend Sinn und Bedeutung“ (Gebauer 2007, 251) verliehen wird, können sie laut Gebauer (2007) die naturbezogene Konzeptbildung von Kindern positiv beeinflussen.

Exkurs: Naturkonzepte von Kindern

Kinder machen nicht nur unterschiedliche Erfahrungen mit und in der Natur (vgl. Kap. 4.1), auch ihr Wissen über die Natur, ihre mit der Natur verbundenen Gefühle und ihre Vorstellung davon, was Natur bedeutet, können große Unterschiede aufweisen. Gebauer (2005, 2007) untersucht solche Unterschiede, die er als „Naturkonzepte“ von Kindern zusammenfasst. Naturkonzepte beschreibt er als „Dimensionen der Beziehung von Mensch und Natur“ (Gebauer 2005, 114), die „hinsichtlich der damit einhergehenden Kognitionen, Affekte sowie naturbezogenen Interessen und Motiven“ (ebd., 116) untersucht und beschrieben werden. Bei einer empirischen Untersuchung arbeitete Gebauer drei verschiedene Naturkonzepte von Kindern heraus: das biozentrisch-naturaffine, das anthropozentrisch-naturaffine und das anthropozentrisch-naturferne Konzept (vgl. Gebauer 2007).²⁵ Ihm zufolge gehen aus biozentrischen und anthropozentrischen Sichtweisen „ganz verschiedenartige Deutungsmuster und Modi der Weltaneignung hervor“ (ebd., 244). Während bei biozentrischen Konzepten ein großes Interesse an Naturphänomenen festzustellen sei und der Mensch als Teil von Natur begriffen werde, stehe bei anthropozentrischen Konzepten der Mensch im Mittelpunkt. Natur sei bei anthropozentrischen Konzepten vor allem zur Bedürfnisbefriedigung des Menschen wichtig oder spiele gar keine Rolle. Die mit den verschiedenen Konzepten verbundenen Gefühle würden von Zuneigung über Ambivalenz bis hin zu negativen Affekten reichen und das Wissen über die Natur nehme entsprechend ab. Laut Gebauer (2005) entwickeln sich die Naturkonzepte schon in der frühen Kindheit. Er geht davon aus, dass bei der naturbezogenen Konzeptbildung auf individueller Ebene neben Naturerfahrungen auch frühkindliche Bindungserfahrungen eine wichtige Rolle spielen, weil sie „die grundlegende Affektstruktur, die emotionale Matrix“ (ebd., 131f) bilden. Ein sicherer Bindungsstil,

²⁵ Bei 38% der von ihm befragten Kinder stellte Gebauer (2007) ein biozentrisch-naturaffines Naturkonzept fest, das sich durch viel Wissen, eine naturalistische Sicht und einer Affinität zur unberührten Natur auszeichnet. Ungefähr der gleiche Anteil der Kinder (38,6%) weist ihm zufolge ein anthropozentrisch-naturaffines Konzept auf, das mit weniger Wissen, ambivalenten Gefühlen, einer dominanten Haltung sowie geringen sozialen und kulturellen Ressourcen verbunden sei, und die Bedürfnisse des Menschen in den Mittelpunkt stelle. 23, 4% der Kinder ordnete er ein anthropozentrisch-naturfernes Konzept mit negativen Affekten und Desinteresse aufgrund mangelnder sozialer und kultureller Ressourcen zu. Im Leben dieser Kinder würde Natur gar keine Rolle spielen.

den in Deutschland ungefähr 45% der Kinder aufwiesen, führe eher zu einer biozentrischen Persönlichkeit, der „vermeidende Bindungsstil“ (Gebauer 2007, 244) von 28% der Kinder sei häufig mit einer anthropozentrischen Weltansicht verbunden. Einem „desorganisierten Bindungsstil“ (ebd.) entspreche dem „beziehungslosen Typ“ (ebd.): Kindern mit einem anthropozentrisch-naturfernen Konzept. Auch Hüther (2005) sieht Verbindungen zwischen Beziehungserfahrungen von Kindern und ihren Haltungen und Einstellungen gegenüber der Natur; Kinder mit unsicheren Bindungserfahrungen übernehmen ihre Beziehung zur Natur nicht in erster Linie von ihren Eltern, sondern von Gleichaltrigen und somit häufig indirekt durch die Medien. Neben den Bindungserfahrungen ist nach Gebauer (2005) auch der kulturelle Kontext für die Entstehung von Naturkonzepten prägend, der „den Symbol- und Metaphernvorrat“ (ebd., 132) für die Bedeutungszuschreibung bereitstelle. Dabei sei die Vermittlung durch Sprache ein besonders einflussreicher Faktor und Schule, neben Familie und Medien, ein wichtiger Vermittler kollektiver Deutungsmuster. Eine interessante Ergänzung bieten Billmann-Mahecha et al. (1997), die in Bezug auf naturbezogene Werthaltungen von Kindern eine anthropozentrische und eine physiozentrische Ethik unterscheiden. Als Einflussfaktoren auf die Moral der Kinder nennen sie ihr Eigeninteresse, ihre Verbindungen zur Natur bzw. zu bestimmten Formen von Natur, ökologisches Wissen sowie Autoritäten. Nach Gebauer & Harada (2005) führen die verschiedenen Naturkonzepte zu unterschiedlichen Denkmustern und Verhaltensweisen. Laut Gebauer (2005) beeinflussen sie die Selektion von Informationen, die aufgenommen werden, ebenso wie deren Verarbeitung und die Bedeutung, die ihnen zugeschrieben wird. Auf diese Weise prägten Naturkonzepte die Erfahrungen, die Kinder in der Natur machen. Weil Erfahrungen ihrerseits aber auf die naturbezogene Konzeptualisierung wirkten und diese auch ändern könnten, sei von einer Wechselwirkung zwischen Naturerfahrungen und Naturkonzepten auszugehen. In seiner Untersuchung stellt Gebauer (2007) jedoch fest, dass sich „keine linearen Wirkungszusammenhänge von Erfahrungen und Konzepten aufdecken (lassen)“ (ebd., 241). Obwohl dementsprechend Erfahrungen und ihre Auswirkung auf Naturkonzepte letztlich nicht planbar und immer individuell unterschiedlich sind, können und sollen Gebauer zufolge Kinder im Rahmen der Umweltbildung durch Naturerfahrungen dabei unterstützt werden, ein positives Naturkonzept zu entwickeln: „Sensibel angeleitete, sozial und kulturell kontextualisierte und im Diskurs intersubjektiv artikulierte und reflektierte Naturerfahrung, die die Ausbildung positiver Naturkonzepte begünstigt, erscheint (...) als das unverzichtbare Fundament einer zukunftsfähigen Bildung für Nachhaltigkeit.“ (Gebauer 2007, 251). Gebauer sieht eine besondere Verantwortung der Umweltbildung

gegenüber den Kindern, die aufgrund mangelnder Erfahrungen und Anregungen noch keine Beziehung zur Natur aufbauen konnten. In solchen Fällen müssten kompensatorische Angebote geschaffen werden. Weil seine Studie zeigt, wie sehr die naturbezogene Konzeptbildung von Kindern von deren sozialen und kulturellen Ressourcen abhängig ist und wie sehr vielfältige Erfahrungen eine positive Beziehung zur Natur begünstigen, folgert er: „Insbesondere Kinder mit geringen (naturbezogenen) sozialen und kulturellen Ressourcen bedürfen einer vielfältigen, anregungsreichen und sensibel angeleiteten Naturbegegnung“ (Gebauer 2007, 248). Diese Einschätzung lässt sich auch durch die Untersuchung von Lude (2005) unterstützen, der feststellt:

„Nicht auf diejenigen, für die dieses Erlebnis [im Nationalpark, S.L.] besonders selten oder einzigartig war, hat es (...) am meisten gewirkt, sondern auf diejenigen, die sowieso schon mehr von der Natur gesehen haben. (...) Die SchülerInnen, die schon auf viele Naturerlebnisse unterschiedlicher Qualität zurückblicken können, wissen die Besonderheit [der Natur, S.L.] tatsächlich zu schätzen.“ (ebd., 80).

Aufgrund der Ergebnisse einer empirischen Studie folgern Gebauer & Harada (2005), dass vielfältige Zugänge die Ausbildung positiver Naturkonzepte unterstützen können. Sie nennen Sinneserfahrungen, Spiele, Abenteuer, stimmungsvolle Erlebnisse, Kontemplation, Landart, forschen und erkunden, beobachten und entdecken als Beispiele. Darüber hinaus seien „sinnstiftende, (...) ‚philosophische‘, von (...) Akzeptanz geprägte Gespräche über Natur“ (ebd., 60) wichtig.

Naturschutz und Umwelthandeln

Naturerfahrungen werden in der Umweltbildung laut Mayer (2005) auch aufgrund der Annahme geschätzt, dass „ein emotionaler Bezug zur Natur aufgrund unmittelbarer Naturerfahrung nachhaltig das umweltgerechte Handeln fördert“ (ebd., 248). Die Untersuchungen von Bögeholz (1999) und Lude (2005) konnten einen Zusammenhang von Naturerfahrungen und Naturschutzbewusstsein bzw. Umwelthandeln empirisch nachweisen. Lude stellte in einer Untersuchung fest, dass durch Naturerfahrungen, die Jugendliche innerhalb einer Woche in einem Nationalpark gesammelt hatten, der Wert von Naturschutz stieg und gleichzeitig die Akzeptanz von Ausnutzung sank. Bögeholz konnte den Einfluss von Naturerfahrungen auf Umwelthandeln bei 10- bis 18-jährigen Jugendlichen belegen. Dabei stellte sie allerdings Unterschiede zwischen verschiedenen Dimensionen der Naturerfahrung (vgl. Kap. 4.1) fest: Besondere Effekte ergaben sich vor allem als Folge von erkundenden, ästhetischen und ökologischen Naturerfahrungsdimensionen. Nach Hüther (2005) ist „die Bereitschaft möglichst vieler Menschen zur

Übernahme von Verantwortung für den Erhalt unserer natürlichen Lebenswelt“ (ebd., 231) die Voraussetzung für gelingenden Naturschutz. Neurowissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge sei eine solche Bereitschaft weder angeboren noch durch Lernprogramme vermittelbar. Um sie zu wecken und fest zu verankern, brauche es, so Hüther, „möglichst frühe und möglichst emotional vermittelte Erfahrungen (..), die zur Festigung einer engen (...) über das Gefühl vermittelten Mensch-Natur-Beziehung beitragen“ (ebd., 232).

„Naturkompetenz“ und ein nachhaltiges Verständnis von Natur

Brämer (2006) beschreibt – wie bereits erwähnt – aufgrund der Ergebnisse seines „Jugendreports Natur“ einen Zusammenhang zwischen häufigen (unangeleiteten) Waldaufenthalten und einem hohen Grad an „Naturkompetenz“ (ebd., 173). Waldaufenthalte führten zu einem „realistischeren Verhältnis zur Umwelt“ (ebd.) als pädagogische Umweltaktionen, „bei denen es vorzugsweise um Müll und Moral zu gehen scheint“ (ebd.). Um diesen Zusammenhang zu nutzen, bedarf es seiner Meinung nach „faktisch ebenso wie ideologisch“ (ebd.) freigegebener Räume, die die „selbsterzieherischen Potenzen“ (ebd.) von Naturkontakten zur Wirkung kommen lassen. Brämer sieht es als eine Aufgabe der Pädagogik an, gezielte Anstöße zu geben, „die natürliche Umwelt auf eigene Faust zu erobern“ (vgl. 173) und den „Entdeckerdrang“ (ebd.) von Kindern – beispielsweise durch eine „möglichst wenig bevormundende Inszenierung von Entdeckerevents“ (ebd.) – zu unterstützen. Eine solche Unterstützung ist insbesondere bei Kindern wichtig, die nicht von sich aus eine entsprechende Motivation aufbringen oder umsetzen können. Die Ergebnisse aus Brämers Untersuchung weisen auf die Potenziale hin, die der Wald für biologisches und ökologisches Lernen birgt.

4.3 Biologisches und ökologisches Lernen

„Kaum ein anderer Lebensraum Mitteleuropas ist geeigneter, die Vielfalt von Pflanzen und Tieren kennenzulernen als der Wald. Kaum ein anderes Biotop zeigt die vielgestaltigen Wechselbeziehungen der Partner in einer Lebensgemeinschaft deutlicher als ein naturnaher Buchenwald. Und nirgendwo sonst lassen sich ökologische Regeln anschaulicher verstehen als dort, wo lebendiges Grün und Moderholz nebeneinander vorkommen“ (Dreyer & Dreyer 2009, 5).

Die Charakteristika eines naturnahen Waldes machen diesen zu einem günstigen Ort für naturkundliches Lernen. Für eine Auseinandersetzung mit biologischen Themen eignet er sich aufgrund seiner Artenvielfalt, die ein selbstständiges Entdecken, direktes Erforschen und Kennenlernen ermöglicht. Ökologische Zusammenhänge können anhand der

vielfältigen Vernetzung, Verbundenheit und gegenseitigen Abhängigkeit der unterschiedlichen biotischen und abiotischen Faktoren im Wald anschaulich erarbeitet werden. Das Gleiche gilt für verschiedene Naturphänomene und Prozesse: So sind beispielsweise die Veränderungen durch die Jahreszeiten sehr deutlich erfahrbar und die verschiedenen Phasen des Zyklus von Entstehen, Wachsen, Sterben und Verwandlung zu jeder Zeit auf kleinem Raum sichtbar. Für ein naturwissenschaftliches Lernen im Wald gibt es zwar eine große Sammlung von Aufgaben und Spielen (vgl. z.B. Bayerische Forstverwaltung 2004); nach Elschenbroich (2005) sind aber auch Zeiten ohne gezieltes Arbeiten sehr sinnvoll, in denen Kinder unvorbereitet Erfahrungen und Entdeckungen machen können. Dabei ist das Staunen über Alltägliches und das Angucken von Details ihrer Meinung nach eine Voraussetzung für ein tieferes, anhaltendes Interesse und dementsprechend zu fördern. Außerdem sei eine fragende Haltung wichtig, die die Kreativität von Kindern nicht dadurch einschränke, dass ihnen das Gefühl vermittelt würde, den Erwachsenen wäre schon alles bekannt. Elschenbroich rät dazu, (Ursachen-) Fragen zu stellen, Beobachtungen beschreiben zu lassen und Bereiche des Nichtwissens nicht zu verheimlichen. Sie hält in diesem Sinne gestaltete „Draußentage“ (ebd., 204) für eine gute Ergänzung des naturwissenschaftlichen Unterrichts. Neben ökologischen und biologischen Aspekten bietet der Wald sowohl für den Sachkundeunterricht als auch für eine an Nachhaltigkeit orientierte Umweltbildung die Möglichkeit, sich mit unterschiedlichen Bewirtschaftungsformen, Nutzungsarten und den damit verbundenen Interessen auseinanderzusetzen (vgl. Duhr 2006). Die Lerneffekte von Waldaufenthalten zeigen sich nicht nur in Brämers Studie (s.oben), sondern auch bei Häfners Untersuchung (2003), in deren Rahmen Kinder aus Waldkindergärten im Sachunterricht deutlich besser beurteilt wurden. Für Kinder, die von Lernschwierigkeiten betroffen sind, scheint sich der Wald als Lernort gut zu eignen, weil er ein anschauliches und entdeckendes Lernen am konkreten Beispiel möglich macht und vielfältige, sinnliche Zugänge bietet. Darüber hinaus wäre zu hoffen, dass sich die andere Umgebung positiv auf die motivational-emotionale Ebene auswirkt. Allerdings bietet der Wald auch viel Ablenkung, die möglicherweise ein sachkundliches Lernen behindern kann.

4.4 Waldaufenthalte alleine reichen nicht...

Trotz der vielfältigen Möglichkeiten, die der Wald bietet, kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Ziele der Umweltbildung durch Waldaufenthalte automatisch und vor allem umfassend erreicht werden (können). Für die Wirksamkeit von Angeboten im

Wald ist es zunächst von entscheidender Bedeutung, dass sie an den individuellen Bedürfnissen und Interessen, Vorstellungen, Vorwissen und Erfahrungen der Kinder ansetzen und dass Methoden sowie Ziele entsprechend abgestimmt sind (vgl. Corleis 2000; Hoffmann 2000; Weidemann 2006; Hüther 2005, 2008). Darüber hinaus wird in der Regel davon ausgegangen, dass Kinder Unterstützung brauchen, damit Naturerleben zu einer Basis von Umweltbildung mit entsprechenden Auswirkungen auf Denken und Verhalten werden kann (vgl. Gebauer 2005, 2007; Brämer 2006; Böttger & de Haan 1999; Hüther 2008). So verweist Hüther (2008) auf die Bedeutung von Anregungen durch Vorbilder; nach Brämer (2006) und Elschenbroich (2005) ist es wichtig, den „Entdeckerdrang“ (Brämer 2006, 173) von Kindern zu fördern und Gebauer & Harada (2005) zufolge müssen Kindern unterschiedliche Zugänge vermittelt werden. Nach Gebauer (2007) kommt es im Wesentlichen „auf ein begünstigendes soziales Milieu und den kulturellen Anreicherungsreichtum an, welche eine positive Interpretation von Naturerfahrungen fördern und kultivieren“ (ebd., 248). Auch nach der Meinung von Müller (2005) sind Kinder auf die Unterstützung von Erwachsenen angewiesen, um Dinge so zu deuten, dass sie eine persönliche Bedeutung erlangen können und der Aufbau einer positiven Beziehung zu ihnen möglich ist. Darüber hinaus wird eine Reflexion von Naturerlebnissen als wesentlich erachtet, die an den Hintergründen der Kinder anknüpft und gleichzeitig eine Erweiterung ihres Denkens möglich macht (vgl. Gebauer 2005, 2007; Wolf 2005; Mayer 2005). Ob und inwieweit eine solche Reflexion im Rahmen von Waldaufenthalten erreicht werden kann, hängt von der Gruppe wie auch von den PädagogInnen ab. Sinnvoll ist allerdings die Einbettung von Waldaufenthalten in ein größeres Konzept (vgl. von der Heyde 1997; Wolf 2005; Corleis 2006).

Nach Stoltenberg (2006) ermöglichen Waldaufenthalte vor allem „positive Erfahrungen mit dem Wald als lebendigem System“ (ebd., 16). Um für die Nachhaltigkeitsproblematik zu sensibilisieren, müssten diese durch Orientierungs- und Handlungswissen sowie eine Reflexion verschiedener Waldvorstellungen, der eigenen Beziehung zum Wald und verschiedener Nutzungsarten ergänzt werden. Darüber hinaus könne über neue Informations- und Kommunikationstechniken ein Zusammenhang mit Erfahrungen in anderen Teilen der Welt deutlich gemacht werden. Von der Heyde (1997) fordert umfassende Umweltbildungsangebote auch für Förderschulen. Punktuelle Projektangebote reichten nicht aus; Umweltbildung sei vielmehr eine langfristige Aufgabe. An Förderschulen sei es wichtig, mit konkreten, überschaubaren Zusammenhängen zu arbeiten und soziale Lernprozesse einzuschließen. Ihre These, dass SchülerInnen an Förderschulen von An-

geboden der Umweltbildung nicht erreicht werden, wird durch Weidemann (2006) gestützt, der zufolge das gleiche für SchülerInnen von Hauptschulen gelte.

Aufgrund der dargestellten Theorien können Waldaufenthalte als ein Beitrag zur Umweltbildung der Kinder verstanden werden, der sowohl die Förderung von verschiedenen Kompetenzen und ökologischem Basiswissen als auch das Sammeln von Naturerfahrungen ermöglicht, aber in ein größeres Konzept eingebettet sein sollte, um die Wahrscheinlichkeit einer nachhaltigen Wirksamkeit im Sinne der Umweltbildung zu erhöhen.

5 Zusammenfassung

Auf Grundlage von Forschung aus unterschiedlichen Disziplinen kann davon ausgegangen werden, dass Angebote pädagogischer Waldaufenthalte für Kinder, die von Lernbeeinträchtigungen betroffen sind, vielfältige Fördermöglichkeiten bieten. Diese können zwar auch auf andere Kinder übertragen werden, entwickeln aber angesichts verschiedener Umstände, die im Kontext von Lernbeeinträchtigungen häufig relevant zu sein scheinen, eine besondere Bedeutung. Allerdings umfasst die Bezeichnung „Kinder mit Lernbeeinträchtigungen“ eine sehr heterogene Gruppe von Kindern mit unterschiedlichen Hintergründen, Lernschwierigkeiten und darüber hinausgehenden Förderbedürfnissen. Ein besonderer Wert kann Waldaufhalten für Kinder zugesprochen werden, die unter belastenden Lebensumständen leiden, wenig oder problematische soziale Beziehungen haben und deren Erfahrungsschatz aufgrund eines extremen Medienkonsums oder anderer Faktoren auf unterschiedlichen Ebenen eingeschränkt ist. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass viele außerschulische Angebote Kinder mit Lernbeeinträchtigungen nicht erreichen und daher ein besonderer Bedarf besteht. Neurobiologische und entwicklungspsychologische Erkenntnisse lassen darauf schließen, dass besonders frühzeitige und regelmäßige Angebote die Entwicklung von Kindern positiv beeinflussen können.

Waldaufenthalte bieten Möglichkeiten, Kinder sowohl in Bezug auf ihre Entwicklung als auch im Sinne der Umweltbildung zu fördern – wobei diese Bereiche miteinander verbunden sind. So spielt auf der einen Seite auch die Persönlichkeitsentwicklung für die Umweltbildung eine Rolle, auf der anderen Seite kann Umweltbildung als Teil der Persönlichkeitsentwicklung angesehen werden. Fördermöglichkeiten konnten für die Bereiche Bewegung und motorische Fähigkeiten, Sinnesentwicklung und Wahrneh-

mung, in Bezug auf die Aneignung der gegenständlichen Welt, für kognitive Entwicklung, Konzentrationsfähigkeit und Kreativität herausgearbeitet werden. Es wurden positive Einflüsse auf Psyche und Gesundheit dargestellt, sowie auf die Möglichkeit verwiesen, durch Waldaufenthalte die Erfahrungsmöglichkeiten und Lebenswelt von Kindern zu erweitern und einen Beitrag zur Steigerung ihrer Lebensqualität zu leisten. Einen sowohl im Kontext von Lernbeeinträchtigung als auch in der Umweltbildung wichtigen Förderbereich bilden die sozialen Kontakte und Kompetenzen, die ebenfalls durch Waldaufenthalte unterstützt werden können. Im Sinne von Umweltbildung können Waldaufenthalte darüber hinaus zur Erweiterung des naturkundlichen Wissens sowie als Möglichkeit, Naturerfahrungen zu sammeln, genutzt werden. Die Fördermöglichkeiten wurden insbesondere für die Kinder als wertvoll angesehen, die in den jeweiligen Bereichen einen besonderen Förderbedarf haben. Es zeigte sich, dass viele der Bereiche, die durch Waldaufenthalte gefördert werden können, im Kontext von Lernbeeinträchtigungen eine Rolle spielen – was aber lediglich heißt, dass damit zusammenhängende Phänomene bei Kindern mit Lernbeeinträchtigungen häufiger festgestellt werden. Es muss allerdings darauf hingewiesen werden, dass über die Wirkung von Waldaufenthalten im Bezug auf die Förderung von Kindern mit Lernbeeinträchtigungen bzw. auf Kinder mit besonderem Förderbedarf in den verschiedenen Bereichen noch keine empirischen Befunde vorliegen. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass sowohl die Art des Waldes, als auch die pädagogische Begleitung und Gestaltung von Waldaufenthalten großen Einfluss auf die mögliche Wirkung haben.

6 SchülerInneninterviews im Rahmen des Projekts „Wald(er)leben“

Um der Frage nach der Bedeutung von Waldaufenthalten für Kinder mit Lernbeeinträchtigungen auch auf Grundlage empirischer Daten nachgehen zu können, wurden im Rahmen des Projektwochenangebots „Wald(er)leben“ an einer Hamburger Förderschule (vgl. Anhang 1.1) mit den teilnehmenden SchülerInnen jeweils drei qualitative Interviews durchgeführt: Das erste vor der Projektwoche, das zweite in der Woche danach und das dritte vier Monate später. Angesichts der noch fehlenden empirischen Forschung in dem Bereich ist es das Ziel dieser Untersuchung, möglichst umfassende Einblicke in das Erleben und Denken von Kindern, die von Lernbeeinträchtigungen betroffen sind, in Bezug auf Wald und Waldaufenthalte zu erhalten. Mit Hilfe der breit angelegten Fragestellung soll ein Überblick über möglichst viele Aspekte, Dimensionen und Zusammenhänge gegeben werden, die im Kontext von Waldaufenthalten für Kinder mit Lernbeeinträchtigungen relevant sein können.

6.1 Leitfadeninterviews zur Rekonstruktion von Vorstellungen und Erfahrungen

Für die Erhebung der empirischen Daten wurde ein qualitativer Forschungsansatz gewählt, der in der Tradition des symbolischen Interaktionismus (vgl. Flick 2005; Reinders 2005) insbesondere nach „subjektiven Bedeutungen und individuellen Sinnzuschreibungen“ (Flick 2005, 33) fragt. Ein solcher Ansatz ist für die Erforschung wenig bekannter Bereiche besonders geeignet, weil er ohne Hypothesen arbeitet und explizit darauf zielt, durch möglichst große Offenheit Neues zu entdecken (vgl. Reinders 2005). Qualitative Forschung berücksichtigt, „dass die auf den Gegenstand bezogenen Sicht- und Handlungsweisen im Feld sich schon deshalb unterscheiden, weil damit unterschiedliche subjektive Perspektiven und soziale Hintergründe verknüpft sind“ (Flick 2005, 19). Nach Bohnsack (2008) besteht die „Alltagserfahrung (...) aus symbolischen Konstruktionen“ (ebd., 24), die durch qualitative Verfahren aufgedeckt und rekonstruiert werden sollen. Die grundlegende konstruktivistische Überzeugung, die qualitative Forschung leitet (vgl. Flick 2005), ist für die Fragestellung der hier vorliegenden Studie von zentraler Bedeutung; die „Rekonstruktion“ (Bohnsack 2008, 10) der individuellen Sichtweisen der Kinder, ihres Denkens und Erlebens ein zentrales Ziel (s. oben). Ein

qualitativer Ansatz stellt die „Perspektiven der Beteiligten und ihre Vielschichtigkeit“ (Flick 2005, 20) in den Mittelpunkt und zielt darauf ab, zu „verstehen, was Menschen denken, wie sie handeln, was sie erlebt haben oder was sie fühlen“ (Reinders 2005, 18). Nach Flick (2005) ist qualitative Forschung insbesondere aufgrund der Vielfalt und ständigen Veränderung heutiger Lebenswelten, sozialer Kontexte und Perspektiven sinnvoll. Diesen könne man durch vorab gebildete Theorien und deren Überprüfung nur schwer gerecht werden, insbesondere weil sie in der Regel für die ForscherInnen neu und unbekannt seien. Auch bei der vorliegenden Untersuchung wird von einem „Fehlen des Vertrautseins mit dem, was tatsächlich in dem für die Studie ausgesuchten Bereich des Lebens geschieht“ (Blumer 1973, 118), ausgegangen. Ein fehlendes Vertrautsein mit Perspektiven und Erlebnisweisen von Kindern, die von Lernbeeinträchtigungen betroffen sind, ist sogar letztlich die grundlegende Motivation für diese Studie. Deshalb wird ein möglichst offenes, induktiv orientiertes Vorgehen angestrebt, in dem sich unterschiedliche, auch unerwartete Perspektiven zeigen können. Die Vorstellung, der/die Forschende könne völlig unvoreingenommen Daten erheben und auswerten, wird heute in der Regel allerdings weder als möglich noch als erstrebenswert befunden (vgl. Strübing 2008; Kuckartz 2010). Daher wird hier von einem „pragmatisch aufgeklärten Induktionsbegriff“ (Strübing 2008, 82) ausgegangen, in dessen Rahmen die „Wichtigkeit der Integration von Vorwissen aus Fach- und sonstiger Literatur sowie aus beruflicher und persönlicher Erfahrung“ (Strauss & Corbin 1996, 25f) anerkannt wird (vgl. Strübing 2008). Vorwissen wird in diesem Fall nicht als gültige Aussage über die Welt oder zu prüfende Hypothese verstanden, sondern als „Anregung zum Nachdenken über die untersuchten Phänomene aus verschiedensten Blickwinkeln, also als Fundus ‚sensibilisierender Konzepte‘“ (ebd., 59) genutzt.

Nach Reinders (2005) eignen sich qualitative Interviews „in besonderem Maße zur Erfassung subjektiver Bedeutungszuschreibungen, Einstellungen, Werte, Handlungs begründungen und Erfahrungen.“ (ebd., 131). Interviews ermöglichen es, so Reinders, diese Informationen aus Sicht der Befragten zu erheben und deren Bedeutungszuschreibungen interpretativ zu rekonstruieren. In der vorliegenden Studie wurde mit Leitfaden-Interviews gearbeitet, die sich nach Flick (2005) dadurch kennzeichnen, „dass mehr oder minder offen formulierte Fragen in Form eines Leitfadens in die Interviewsituation ‚mitgebracht‘ werden, auf die der Interviewte frei antworten soll“ (ebd., 143). Die Handhabung des Leitfadens kann dabei flexibel an die jeweilige Interviewsituation angepasst werden, beispielsweise in Bezug auf die Reihenfolge und konkrete Behandlung der Themen, die angesprochen werden sollen (vgl. ebd.). Darüber hinaus ist eine Kom-

bination aus offenen, halboffenen und strukturierten Fragen möglich, ebenso wie eine Vertiefung individuell relevanter Themen durch spontane Nachfragen (vgl. Reinders 2005). Dieses „*semi-strukturierte* Verfahren“ (Reinders 2005, 99, Herv. i. O.) ermöglicht zum einen ein gewisses Maß an Offenheit, die „Beibehaltung der alltagssprachlichen Nähe“ (ebd.) und die Berücksichtigung individueller Bedeutungssysteme. Zum anderen kann es den InterviewpartnerInnen durch die Vorgabe von Themen und Fragen Halt und Orientierung bieten sowie durch die Flexibilität in der Kombination strukturierter und offenerer Fragen an deren situative Bedürfnisse und individuelle kommunikative Fähigkeiten angepasst werden. Darüber hinaus bieten Leitfaden-Interviews den Vorteil, dass durch die Vorgabe bestimmter Themen verschiedene, als relevant erachtete Aspekte behandelt werden können und eine bessere Vergleichbarkeit von Antworten besteht (vgl. ebd.). Aus diesen Gründen eigneten sich Leitfaden-Interviews als Methode zur Datenerhebung für die vorliegende Untersuchung sowohl in Bezug auf das Erkenntnisinteresse und die Fragestellung als auch hinsichtlich der InterviewpartnerInnen..

6.1.1 Untersuchungsverlauf

Am Anfang der Studie stand die Entscheidung für das Projektwochenangebot „Wald(er)leben“ als Rahmen für die Datenerhebung. Der weitere Untersuchungsverlauf kann in Anlehnung an das Modell von Reinders (2005) in eine Basis-, Planungs-, Durchführungs- und Auswertungsphase unterteilt werden. In der „Basisphase“ (Reinders 2005, 60) wurde die Literatur gesichtet. Dabei waren auf der einen Seite Arbeiten aus dem Bereich von Umweltbildung, über den „Naturdiskurs“ in der Pädagogik und über die Wirkung von Naturaufenthalt von Interesse, auf der anderen Seite Forschungsliteratur aus dem Bereich der Sonderpädagogik, insbesondere über den Förderschwerpunkt Lernen. In der „Planungsphase“ (ebd., 90) wurde eine vorläufige Fragestellung erarbeitet, die allerdings im Verlauf des Forschungsprozesses wiederholt überprüft und umformuliert wurde (vgl. Flick 2005), und die Datenerhebung vorbereitet. Dafür wurden erste Leitfäden entwickelt und Probeinterviews (vgl. Reinders 2005) durchgeführt, unter anderem mit Kindern, die an derselben Hamburger Förderschule an einem anderen Waldprojekt teilgenommen hatten. Nach Auswertung dieser Probeinterviews hinsichtlich der Interviewtechnik erfolgte dann die Ausarbeitung der Leitfäden für die Interviews vor und direkt nach der Projektwoche. Parallel dazu wurde die Projektwoche vorbereitet. Das Sampling der InterviewpartnerInnen ergab sich aufgrund der Wahl des Angebotes durch die SchülerInnen sowie aufgrund der Zuteilung durch eine Lehrerin (vgl. Kap. 6.1.2). Die erste „Durchführungsphase“ (ebd., 176) umfasste die Interviews

vor der Projektwoche, die Gestaltung der Projektwoche, die Durchführung der zweiten Interviewrunde²⁶ sowie die Transkription der aus den Interviews entstandenen Audio-Daten. Eine erste „Auswertungsphase“ (ebd., 113) im Anschluss daran führte erneut in die Planungsphase, in der die Durchführung der dritten Interviewrunde vorbereitet wurde. Die Entscheidung, die TeilnehmerInnen von „Wald(er)leben“ ein weiteres Mal nach vier Monaten zu interviewen, erfolgte einerseits aufgrund der Annahme, dass sich Bedeutungszuschreibungen ständig wandeln (vgl. Flick 2005); dementsprechend war von Interesse, ob und wie sich die Perspektiven der SchülerInnen auf die Waldaufenthalte in der Zwischenzeit geändert hatten. Andererseits konnte im Sinne der „Prozesshaftigkeit“ (Reinders 2005, 30) qualitativer Forschung, auf diese Weise Fragen nachgegangen werden, die sich aufgrund der vorangegangenen Interviews und ersten Auswertungsschritte ergeben hatten. Im Anschluss an die erneute „Durchführungsphase“, während der die TeilnehmerInnen von „Wald(er)leben“ ein drittes Mal interviewt wurden, folgte die eigentliche, tiefergehende „Auswertungsphase“. Der gesamte Forschungsprozess wurde durch Aufzeichnungen in ein Forschungstagebuch begleitet, das der Reflexion des Forschungsprozesses und der Auswertung diente (vgl. Flick 2005). Darin wurden sowohl die einzelnen Forschungsschritte, als auch Ideen, Fragen, Probleme sowie Beschreibungen der Interviewsituationen und der Projektwoche festgehalten. Im Folgenden soll auf einige Punkte des Forschungsprozesses näher eingegangen werden, um Nachvollziehbarkeit und Transparenz zu gewährleisten.

6.1.2 Sampling der InterviewpartnerInnen

Das Sampling der InterviewpartnerInnen war durch den Rahmen der Untersuchung, den das Projektwochenangebot „Wald(er)leben“ bildete, vorstrukturiert. Der Direktor sowie die LehrerInnen der Förderschule hatten in Vorgesprächen ihr Einverständnis gegeben und ihre Unterstützung zugesagt. Ihrer Einschätzung zufolge würden sich die Kinder, die an dem Angebot teilnehmen würden, gerne für Interviews zur Verfügung stellen. Die Zuteilung der SchülerInnen zu den unterschiedlichen Projektwochenangeboten erfolgte aufgrund deren Erst- bzw. Zweitwunsches. Es war also anzunehmen, dass alle ein gewisses Interesse oder zumindest keine Abneigung im Bezug auf den Wald haben würden. Auch weitere Gemeinsamkeiten der InterviewpartnerInnen waren von vornherein festgelegt: Alle besuchten dieselbe Schule in einem Stadtteil am Rande einer Großstadt mit Nähe zum Wald, lebten mehr oder weniger in der selben Gegend und würden am

²⁶ Die Interviews vor der Projektwoche, die unmittelbar danach sowie die, die vier Monate später geführt wurden, werden in dieser Arbeit als je eine „Interviewrunde“ oder konkret als erste, zweite und dritte Interviewrunde bezeichnet.

selben Waldprojekt teilnehmen. Durch die Ausschreibung wurde die Möglichkeit zur Teilnahme auf zehn SchülerInnen zwischen der 3./4. und 6. Klassenstufe beschränkt²⁷. Um unter den gegebenen Voraussetzungen eine „Varianzmaximierung“ (Reinders 2005, 135) zu erreichen, wurde die organisierende Lehrerin um eine möglichst gleichmäßige Auswahl in Bezug auf Alter und Geschlecht gebeten, sowie von Kindern, die bereits an Waldangeboten der Schule²⁸ teilgenommen bzw. nicht teilgenommen hatten. Dadurch sollte die Wahrscheinlichkeit vergrößert werden, dass trotz der gleichen Rahmenbedingungen möglichst unterschiedliche Perspektiven und viele verschiedene Aspekte in Bezug auf die Fragestellung dieser Untersuchung berücksichtigt werden können (vgl. Reinders 2005; Flick 2005). Freundlicherweise wurden dem Angebot „Wald(er)leben“ tatsächlich fünf Mädchen und fünf Jungen zugeteilt, von denen zwei die 3./4., fünf die 4. und drei die 5. Klasse besuchten. Fünf der Kinder hatten bisher regelmäßig, zwei weitere jeweils einmal an dem Nachmittagsangebot „Abenteuer Wald“ teilgenommen. Die zwei Kinder der 3./4. Klasse waren im Rahmen der „Jahreszeiten-Waldausflüge“ zweimal mit ihrer Klasse im Wald gewesen. Lediglich ein Junge hatte noch an keinem der Angebote teilgenommen. Nach dem ersten Tag der Projektwoche änderte sich die Zusammensetzung und damit auch die „Varianz“ der InterviewpartnerInnen, denn zwei Jungen der 5. Klasse (Till und Avis²⁹) wurden aufgrund sehr aggressiven Verhaltens einem anderen Angebot zugeteilt. Aus den Interviews, die sie vor der Projektwoche gegeben hatten, wurden lediglich besonders interessante Auszüge verwendet. Damit stellte sich die Konstellation der InterviewpartnerInnen letztendlich folgendermaßen zusammen:

	3. / 4. Klasse	4. Klasse	5. Klasse
„Abenteuer Wald“ (regelmäßige Teilnahme)		<u>2 Mädchen:</u> Julia (10 Jahre) Geidana (11 Jahre)	<u>1 Junge:</u> Farid (11Jahre) (Till, Avis; je 11 J.)
„Abenteuer Wald“ (einmalige Teilnahme)		<u>2 Mädchen:</u> Alicia (10 Jahre) Lena (10 Jahre)	

²⁷ Diese Entscheidung entstand aufgrund der vorangegangenen Erfahrung, dass Waldaufenthalte in diesen Klassenstufen besonders gut angenommen wurden, der Altersabstand zwischen den jüngsten und ältesten Kindern nicht zu groß sein würde, um den verschiedenen Interessen gerecht werden zu können, und die Gruppengröße einen in diesem Rahmen sinnvollen Betreuungsschlüssel entspricht.

²⁸ Als „Waldangebote der Schule“ werden hier das Nachmittagsprojekt „Abenteuer Wald“ (vgl. Anhang 1.2) und die „Jahreszeiten-Waldausflüge“ (vgl. Anhang 1.3) zusammengefasst.

²⁹ Alle Namen wurden geändert.

„Jahreszeiten- Waldausflüge“	<u>1 Mädchen:</u> Kara (9 Jahre) <u>1 Junge:</u> Nael (9 Jahre)		
Keine Teilnahme		<u>1 Junge:</u> Antonio (11 Jahre)	

Nachdem die TeilnehmerInnen des Angebotes „Wald(er)leben“ feststanden, wurde ihnen bei einem Vortreffen das Forschungsvorhaben vorgestellt, woraufhin sich alle bereit erklärten, vor und nach der Projektwoche Interviews zu geben. Bei Nachfragen vor jedem Interview haben sie ihre Bereitschaft erneut (und diesmal ohne Gruppendruck) bestätigt.

6.1.3 Entwicklung der Leitfäden

Im Rahmen dieser Studie wurden alle InterviewpartnerInnen insgesamt dreimal interviewt, dementsprechend drei Hauptleitfäden entwickelt (vgl. Anhang 2) und diese – zumindest für die erste und dritte Interviewrunde – individuell angepasst. Bei den ersten Interviews ergaben sich die individuellen Anpassungen aufgrund der unterschiedlichen Voraussetzungen in Bezug auf die vorangegangene Teilnahme an anderen Waldangeboten, bei den Interviews nach vier Monaten durch die Auswertungen der vorangegangenen Interviews. Die Leitfäden für die Interviews vor und unmittelbar nach der Projektwoche wurden gleichzeitig entwickelt, letzterer allerdings nach der Projektwoche nochmals überarbeitet und an deren Verlauf angepasst. Die Entwicklung der Leitfäden für die dritte Interviewrunde erfolgte kurz vor deren Durchführung, nach ersten Auswertungen der vorangegangenen Interviews (knapp vier Monate nach der Projektwoche). Für die inhaltliche Gestaltung der Leitfäden wurden zunächst unterschiedliche Themenbereiche, die relevant erschienen, gesammelt. Dabei wurde auf theoretisches, praktisches aber auch allgemeines Vor- und Kontextwissen zurückgegriffen (vgl. Flick 2005). Angesichts des Ziels, auf Grundlage der gewonnenen Daten einen breiten Überblick über das Thema geben zu können, und um der Komplexität des untersuchten Gegenstandes gerecht zu werden, wurden möglichst viele Bereiche integriert und so die „Offenheit“ (Flick 2005, 17) der Methode erhöht.

Die Themenbereiche der Leitfäden umfassten:

1. Interviews (vor der Projektwoche)	2. Interviews (direkt nach der Projektwoche)	3. Interviews (4 Monate nach der Projektwoche)
<ul style="list-style-type: none"> • persönlicher Hintergrund (u.a. Familie, Haustiere, Hobbys) • Walderfahrungen /-erinnerungen /-vorstellungen • Wissen: Nutzen vom Wald, Wald in anderen Teilen der Welt • Interesse, Wünsche für die Projektwoche 	<ul style="list-style-type: none"> • Erinnerungen an die Projektwoche • Bewertungen • Wissen über Wald (Pflanzen, Tiere) • Rodungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Erinnerungen an die Projektwoche • Bewertungen • Verständnis der Beziehungen im System Wald und zwischen Mensch und Wald

Zu den einzelnen Themenbereiche wurden verschiedene Fragen entwickelt, wobei eine Mischung aus strukturierten, teil-strukturierten und offenen Fragen gewählt wurde, die angesichts der Fragestellung der Studie, besonders aber im Hinblick auf die InterviewpartnerInnen sinnvoll erschien. Weil halb- und unstrukturierte Fragen mehr Raum für persönliche Perspektiven geben und insbesondere narrative Abschnitte den besseren Erkenntnisgewinn versprechen (vgl. Trautmann 2010; Flick 2005), wurde grundsätzlich versucht, möglichst viel mit diesen Arten von Fragen zu arbeiten und Erzählanlässe zu schaffen. So konnten beispielsweise durch die offenen Einstiegsfragen nach Assoziationen zu Wald bzw. nach den Erinnerungen an die Waldaufenthalte die individuellen Schwerpunkte der InterviewpartnerInnen deutlich werden (vgl. Bohnsack 2008). Auf strukturierte Fragen wurde insbesondere zurückgegriffen, um den InterviewpartnerInnen Halt und Orientierung zu bieten.

Neben der thematischen Gliederung und der Art der Fragen wurde bei der Entwicklung der Leitfäden auf deren Gliederung in eine Aufwärmphase, einen Hauptteil und eine Endphase geachtet (vgl. Reinders 2005). Die Aufwärmphase soll es nach Reinders (2005) den InterviewpartnerInnen ermöglichen, sich an die Situation zu gewöhnen und „warm zu reden“. Dementsprechend wurden für diesen Teil des Interviews Fragen gewählt, die leicht zu beantworten waren und keine wesentliche Rolle für das eigentliche Thema spielten, allerdings möglicherweise interessante Hintergrundinformationen liefern könnten. Im Hauptteil ging es dann um die eigentlich relevanten Themenbereiche und in der Endphase wurde eine Entlassung aus der Situation durch Fragen nach Ergän-

zungen und einem Dank für das Interview gestaltet. Dem Ratschlag Reinders' (2005) folgend, wurden die Fragen in einer langen Version der Leitfäden ausformuliert, um eine spätere Anwendung im Interview zu erleichtern, wobei darauf geachtet wurde, dass sie für die Kinder verständlich und ihrer Alltagswelt angepasst waren. Bei der Durchführung der Interviews wurden stichwortartige Kurzfassungen der Leitfäden verwendet.

6.1.4 Durchführung der Interviews

Alle Interviews wurden in Räumen der Schule während der Schulzeit durchgeführt. Es wurde Wert darauf gelegt, dass sich die Kinder während der Interviews möglichst wohlfühlen und versucht, durch Raumwahl und -gestaltung sowie durch Tee und Kekse eine angenehme, vertrauensvolle Atmosphäre zu unterstützen. Außerdem wurden hinsichtlich des Zeitpunkts und der Reihenfolge der Interviews neben den Wünschen der LehrerInnen auch die der Kinder berücksichtigt und diese beispielsweise nicht aus ihren Lieblingsfächern herausgeholt. Die emotionale Bereitschaft der InterviewpartnerInnen zu fördern, ist nicht nur aus Respekt ihnen gegenüber, sondern auch aus forschungspraktischen Gründen sinnvoll, denn es kann davon ausgegangen werden, dass sie sich positiv auf die Informationsgewinnung auswirkt (vgl. Trautmann 2010). Aus demselben Grund wurde eine „Annäherung an eine möglichst natürliche Kommunikationssituation“ (Reinders 2005, 42) durch eine Gesprächsführung angestrebt, die den InterviewpartnerInnen vertrauten Formen und Regeln entsprach (vgl. Reinders 2005). Dafür war die Beziehung, die zwischen den InterviewpartnerInnen und der Interviewerin aufgrund der gemeinsamen Waldaufenthalte bestand, hilfreich. Der gewohnte, umgangssprachliche Umgangston zwischen Kindern und Interviewerin wurde auch in den Interviews beibehalten. Das bestehende Vertrauen bzw. Vertraut-Sein schien die Redebereitschaft und Offenheit der Kinder zu fördern und erleichterte eine Verständigung trotz einiger Kommunikations- und Ausdrucksschwierigkeiten. Inhaltlich dienten die Leitfäden als Orientierung. Reihenfolge und Formulierung der verschiedenen Themen und Fragen wurden dem Gesprächsverlauf angepasst, der sich aufgrund der Antworten und Erzählungen der InterviewpartnerInnen ergab (vgl. Kap. 6.1.3). Auf Anregung von Trautmann (2010) wurden verschiedene Stimuli als Denk- und Ausdruckshilfe eingesetzt bzw. um die Situation aufzulockern und Konzentration sowie Motivation zu unterstützen. So wurde beispielsweise bei der Frage nach Wissen über Wälder in anderen Erdteilen den Kindern ein kleiner Globus in die Hände gegeben. In der dritten Interviewrunde dienten Karten mit verschiedenen Stichworten („Wald“, „Bäume“, „Tiere“, „Natur“, „Mensch“) sowie

Verbindungslinien dazu, nach den Vorstellungen über Beziehung zwischen den einzelnen Begriffen zu fragen.

Alle Interviews wurden mit dem Einverständnis der InterviewpartnerInnen durch ein digitales Diktiergerät aufgezeichnet in der Hoffnung, „dass sie das mitlaufende Gerät einfach vergessen und das Gespräch ‚natürlich‘ abläuft“ (Flick 2005, 245). Eine auditive Aufnahme war für das Forschungsinteresse dieser Untersuchung ausreichend, aber auch sinnvoll, um nicht durch Mitschrift abgelenkt zu sein und um die Auswertung anhand möglichst realitätsnaher Daten vornehmen zu können. Das Diktiergerät schien die Interviewsituation für die Kinder interessanter zu machen und eher motivierend zu wirken, ohne großen Einfluss auf den Gesprächsverlauf zu nehmen. Eine Ausnahme bildete Nael, den das Aufnahmegerät in einem Interview zu mehrfachen „Schimpfattacken“ motivierte (vgl. Nael 2, 12-18)³⁰. Bis auf diesen Fall wurden die aufgezeichneten Interviews auf CD gebrannt und auf Wunsch den Kindern gegeben.

6.2 Datenauswertung

Die im Rahmen der Interviews gewonnenen Audio-Daten wurden durch eine Transkription verschriftlicht und anschließend mit Hilfe des Grounded Theory Ansatzes ausgewertet.

6.2.1 Transkription der Daten

Die Transkription der Audio-Dateien gilt in der qualitativen Forschung als eine erste Interpretation des empirischen Materials (vgl. Flick 2005), wobei die Regeln, nach denen transkribiert wird, von zentraler Bedeutung sind. Diese sollen nach Kuckartz (2010) so gewählt werden, dass sie dem Untersuchungszweck und der Forscherfrage der jeweiligen Studie angepasst und für eine dementsprechende Auswertung sinnvoll sind. Im Rahmen der vorliegenden Studie sollten die transkribierten Texte so leicht und einfach lesbar wie möglich sein, die sprachlichen Eigenarten der Kinder sowie Gefühlsäußerungen aber deutlich werden und alles Inhaltliche erhalten bleiben. Dementsprechend wurde mit Transkriptionsregeln gearbeitet, die sich im Wesentlichen durch eine wortgetreue Wiedergabe mit einer leichten Glättung der Aussprache³¹ auszeichnen (vgl. Anhang 3). Die Transkription erfolgte mit Hilfe des Programms F4.

³⁰ Bei den Verweisen auf Textstellen in den Interviews zeigt die Nummer nach dem Namen des Kindes an, ob sie aus der ersten, zweiten oder dritten Interviewrunde stammen. Nach dem Komma folgen die Absatznummerierungen.

³¹ Stottern oder die falsche Verwendung von Buchstaben wurde beispielsweise nicht bzw. vereinfacht wiedergegeben.

6.2.2 Interviewanalyse nach dem Ansatz der „Grounded Theory“

Die Auswertung der Daten erfolgte unter Anwendung von Verfahrensvorschläge der „Grounded Theory“ (Strauss & Corbin 2005). Im Sinne dieses Ansatzes sollen durch verschiedene Codierungsschritte Erkenntnisse aus den empirischen Daten heraus gewonnen werden (vgl. Flick 2005; Kuckartz 2010). Die Interpretation der Daten durch den /die ForscherIn wird dabei als grundlegender Zugang zu Erkenntnissen angesehen. Alle entwickelten Kategorien, Hypothesen und Theorien aber werden laufend mit dem empirischen Material abgeglichen, um deren Gültigkeit zu überprüfen (vgl. Flick 2005). Für die Auswertung wurde erst Stift und Papier, später das Programm MAXqda verwendet. Im Sinne eines „offenen Codierens“ (Flick 2005, 259) wurden zunächst alle interessant und relevant erscheinenden Abschnitte in den Transkripten markiert und mit einem Begriff („Code“) versehen, der umschrieb, wovon sie handeln. Dabei wurden die Codes induktiv aus den Texten heraus entwickelt³², Begriffe als „In-vivo-Kodes“ (Flick 2005, 263) direkt aus den Texten übernommen oder auch bereits bestehende Codes, insbesondere solche, die in anderen Interviews schon genutzt worden waren, deduktiv Textstellen zugeordnet (vgl. Kuckartz 2010). Im nächsten Schritt folgte die Zuordnung und Zusammenfassung der einzelnen Codes zu übergeordneten Kategorien, die sich teilweise durch die Fragen des Leitfadens ergaben („Vorerfahrungen“, „Erinnerungen“, aber auch „Tiere“ usw.) und teilweise aufgrund von Aspekten entwickelt wurden, die von den Kindern thematisiert oder im Auswertungsprozess aufgefallen waren („Streit und Konflikte“, „aktiv-sein“, „Erfolgserlebnisse“). Dabei kam es häufig zu Mehrfachzuweisungen. Beispielsweise wurde der In-Vivo-Code „Rehkacka“ (Lena 2, 11), den Kategorien „Tiere / Tierspuren“, „Erinnerungen“, „gemeinsames Lernen“, „entdeckendes Lernen“ und „Selbsttätigkeit“ zugeordnet. Es folgte ein Prozess, bei dem die gebildeten Kategorien im Sinne des „axialen Codierens“ (Flick 2005, 266) durch Vergleiche der ihnen zugeordneten Textstellen untersucht, daraufhin ausdifferenziert und zu anderen Kategorien in Beziehung gesetzt wurden, um auf diese Weise mögliche Zusammenhänge zu erarbeiten. Es bildeten sich mehrere Untersuchungsschwerpunkte heraus, die jeweils unterschiedliche Auswertungsmethoden erforderten. Der folgende Überblick soll es ermöglichen nachzuvollziehen, wie die einzelnen in Kapitel 7 vorgestellten Ergebnisse der Datenauswertung zustande kamen.

Bei der „Bedeutung der Waldaufenthalte aus SchülerInnenperspektive“ (Kap. 7.1) geht es um die Frage, welche Aspekte den InterviewpartnerInnen bei den Waldaufenthalten

³² Zum Verständnis des induktiven Vorgehens siehe Kapitel 6.1..

wichtig waren und wie sie den Wald erlebten. Zum einen wurden unter der Oberkategorie „Der Wald als besonderer Raum“ (Kap. 7.1.1) alle Aussagen zusammentragen und miteinander verglichen, die sich auf Unterschiede zwischen Wald und Stadt bezogen oder die direkt oder indirekt eine Bewertung vom Wald als Raum enthielten. Zum anderen wurden aus allen Interviews die Interessen, Bewertungen und Erinnerungen der Kinder unter bestimmten Themen bzw. Kategorien („Spielen“, „Klettern“, „Schatzsuche“ usw.) zusammengefasst, ausgewertet und schließlich Oberkategorien zugeordnet, die verschiedene Arten von Möglichkeiten, die Waldaufenthalte bieten, beschreiben (vgl. Kap. 7.1.2 - 4). Ein vergleichbares Vorgehen führte zu den Ergebnissen der Datenauswertung, die unter der Überschrift „die Rolle sozialer Erfahrungen“ beschrieben werden (vgl. Kap. 7.2). In diesem Fall wurden aus allen Interviews die Aussagen unter verschiedenen Unterkategorien zusammengefasst und miteinander verglichen, in denen sich die Kinder zur Gruppe oder zu Erfahrungen mit anderen Kindern äußerten.

Anders war das methodische Vorgehen bei einem Untersuchungsschwerpunkt, der sich gleich zu Beginn des Auswertungsprozesses ergab, und dessen Ergebnisse als „Individuelles Erleben“ (Kap. 7.3) zusammengefasst werden. Bei einigen Kindern zeigten sich sehr deutlich individuelle Themen, die ihre Antworten und Erzählungen prägten, sowie Zusammenhänge zwischen Vorerfahrungen, Interessen und Erlebnissen. Auf Grundlage der Interessen, die sich in den Interviews am deutlichsten zeigten, wurden verschiedene „Waldtypen“ entworfen. Um der Frage nachzugehen, was für das individuelle Erleben der InterviewpartnerInnen eine Rolle spielte bzw. wie es zu individuellen Unterschieden im Erleben kam, wurden in Einzelfallanalysen Vorerfahrungen, Interessen, Erinnerungen und Bewertungen miteinander verglichen und relevante Faktoren sowie Zusammenhänge herausgearbeitet.

Für die Ergebnisse der Datenauswertung, die unter der Überschrift „Wald- und Naturverständnis“ (Kap. 7.5) vorgestellt werden, waren verschiedene Vorgehensweisen bei der Auswertung relevant. Die Einblicke, die die ersten beiden Interviewrunden in das Denken der Kinder erlaubten, wiesen auf interessante Zusammenhänge (beispielsweise zwischen Vorerfahrungen und Denken) hin und deuteten für den Kontext dieser Arbeit relevante Phänomene an (wie ein sehr heterogenes, teilweise sehr geringes bereichsspezifisches Wissen). Aus diesem Grund wurde das Thema „Wald- und Naturverständnis“ als ein Schwerpunkt für die dritte Interviewrunde gewählt (vgl. Kap. 6.1.3). Bei der Auswertung wurden zunächst alle Aussagen, die das Wissen oder Denken der InterviewpartnerInnen in Bezug auf Wald und Natur ausdrückten, in unterschiedlichen Ober-

und Unterkategorien zusammengefasst (zum Beispiel: „Bäume“: „unterschiedliche Bäume“, „tote Bäume“; „Zusammenhänge“: „Bäume und Tiere“, „Waldboden und Bäume“; „Rolle des Menschen“: „Mensch als Gestalter“, „Mensch als Zerstörer“). Durch die Untersuchung der einzelnen Kategorien wurde die Breite der Vorstellungen und des bereichsspezifischen Wissens, allgemeine Tendenzen sowie Auffälligkeiten herausgearbeitet. Durch Einzelfallanalysen konnte zum einen ein Überblick über die individuellen Wald- und Naturvorstellungen und das bereichsspezifische Wissen der einzelnen gewonnen und zum anderen auch für diesen Bereich die Verbindungen zu Vorerfahrungen und Interessen untersucht werden. Die Ergebnisse über unterschiedliche Formen der „Wissenserweiterung“ (Kap. 7.5.4) wurden wiederum durch eine Analyse von Aussagen aus den Interviews aller Kinder gewonnen, die entsprechenden Kategorien (z.B. „entdeckendes Lernen“) zugeordnet werden konnten.

Einige Schwierigkeiten bei der Auswertung ergaben sich aufgrund von Verständigungsschwierigkeiten. Zum einen waren Fragen teilweise zu kompliziert gestellt, so dass sie nicht bzw. falsch verstanden wurden, zum anderen spielten mangelnde Ausdrucksmöglichkeiten immer wieder eine Rolle: *„Ich weiß das, aber ich kann das nicht irgendwie so sagen“ (Kara 2, 59)³³*. Manchmal war es schwierig zu unterscheiden, ob die Kinder aufgrund mangelnder Motivation, fehlender Ausdrucksmöglichkeiten oder mangelndem Wissen Fragen nicht beantworten konnten. Insbesondere bei einem Jungen fiel es ebenso schwer einzuschätzen, ob und wo er eine Grenze zwischen Realität und Phantasie zog. So erzählte er beispielsweise:

„Ja. Ich hab' eine Schlange gesehen. (...) Eh, er hat hier so Rüssel, wie heißt der? Also hier bei der Schwanz hat ein Rüssel gehabt. (...) Und der macht -, er hat mich gesehen und der rüsselt so. (...) So: ‚schschschsch‘. So eine Schlange, was bei Fernsehen auch läuft mit der Rassel. Wie heißt der?“ (Nael 1, 18-28)³⁴.

In solchen Fällen wurden auch offensichtliche Erfindungen hinsichtlich des Wissens und Interesses, das durch sie ausgedrückt wurde, ausgewertet.

Die Interpretation der Daten sowie die Bildung der verschiedenen Kategorien konnten von der Studentin, die das Projektwochenangebot „Wald(er)leben“ mit durchgeführt sowie die Interviews gelesen hatte, die unter anderem Biologie sowie Erziehungswissenschaften studierte und dementsprechend über vielfältiges Hintergrundwissen verfügte, nachvollzogen werden. Sie stimmten mit ihrer Wahrnehmung überein. Im Folgenden sollen nun die Ergebnisse der Datenauswertung dargestellt werden.

³³ Die Zitate der InterviewpartnerInnen werden kursiv gedruckt, um sie abzusetzen und hervorzuheben.

³⁴ Im Folgenden werden bei Zitaten aus den Interviews runde Klammern mit drei Punkten verwendet, um Auslassungen zu kennzeichnen. Eckige Klammern hingegen signalisieren den Transkriptionsregeln zufolge (vgl. Anhang 3) Pausen im Redefluss.

7 Die Ergebnisse der Datenauswertung

7.1 Die Bedeutung der Waldaufenthalte aus SchülerInnenperspektive

„Ja. Also, ich mag -, also ich mach' so was gerne, so Natur. Ich geh' ja auch gerne raus, wenn ich Zeit hab'. Deshalb wollte ich gerne mitmachen. So was wollte ich schon immer machen. Ja, und denn ist es passiert. Und denn hab' ich da mitgemacht“ (Lena 3, 101).

Sowohl in den Interviews wie auch durch Beobachtungen und Gespräche während und nach der Projektwoche wurde deutlich, dass die Kinder die Aufenthalte im Wald im Großen und Ganzen sehr genossen haben. Dementsprechend antwortete beispielsweise Nael auf die Frage, ob es etwas gab, was er nicht gut fand: *„Ich fand das blöd, wenn wir bei Wald weggegangen, bei -, wieder bei die Schule. Das fand ich blöd“ (Nael 1, 200)*. Es kann also davon ausgegangen werden, dass die Waldaufenthalte für die Kinder deshalb von Bedeutung waren, weil sie ihnen die Möglichkeit boten, eine angenehme Zeit zu verbringen. Im Folgenden soll ein Überblick über die Aspekte geben werden, die dabei im Einzelnen relevant waren. Einige dieser Aspekte spielten für alle oder die meisten Kinder eine Rolle, andere wurden nur von einzelnen genannt. Bei mehreren Punkten gab es unterschiedliche Meinungen, auf die ebenfalls eingegangen wird.

7.1.1 Der Wald als besonderer Raum

Die interviewten Kinder wohnten alle am Rande einer Großstadt, in einem sehr städtisch geprägten Viertel.³⁵ Sie erlebten also bei den Waldaufenthalten einen Raum, der ganz anders war als ihr gewohnter Alltagsraum. Für zwei der acht Kinder war der Wald vor ihrer Teilnahme an den Waldangeboten der Schule komplett und für zwei weitere weitgehend unbekannt.³⁶ Der Wald war für die Kinder ein Ort der Bäume und/oder der Tiere; die Stadt dagegen war bestimmt durch viele Menschen, Autos, Häuser und Geschäfte: *„Ja, da [in der Stadt, S.L.] sind Häuser und da fahren Autos und da sind Straßen. Das ist so in der Art fast alles grau, da sind nicht so viele Bäume wie im Wald oder im Park oder sonstiges“ (Lena 1, 100)*. Auch der „andere Boden“ wurde von verschiedenen Kindern angesprochen. Dieser war für Alicia, die im Rahmen des Nachmittagsangebotes „Abenteuer Wald“ das erste Mal im Wald gewesen war, offensichtlich beson-

³⁵ Die Ergebnisse der Datenauswertung werden im Präteritum dargestellt. Zum einen wird dadurch deutlich gemacht, dass es sich bei den Meinungen und Äußerungen der Kinder um Momentaufnahmen handelte, zum anderen bildete die Projektwoche einen festen zeitlichen Bezugspunkt.

³⁶ Vor der Projektwoche allerdings waren alle Kinder zumindest schon einmal im Wald gewesen.

ders eindrucksvoll. Auf die Frage, wie sie sich den Wald vor ihrem ersten Waldbesuch vorgestellt hatte, antwortete sie: „*Ehm, dass die Blätter ein bisschen -, so nicht da, so richtig da, nah uns sind und so. Eigentlich. (...) Ja, die waren überall auf dem Boden und so*“ (Alicia 1, 20-24). Auch Unterschiede der Gerüche und Geräusche waren den Kindern aufgefallen, die teilweise recht detailliert beschrieben werden konnten. So sagte beispielsweise Julia über die Geräusche im Wald: „*Da sind die Vögel. Man hört die Vögel zwitschern und man hört da was rascheln, ja. [...] Man hört die Bäume, die Blätter. Das hört sich an wie 'ne Insel*“ (Julia 1, 144). In Bezug auf die Geräuschkulisse in der Stadt wurden vor allem Autos, zweimal auch das Gerede der Menschen genannt; im Wald sind, den Kindern zufolge, vor allem die Vögel, aber auch andere Tiere, das Knistern des Bodens beim Laufen sowie Hunde zu hören³⁷. Generell wurde der Wald als stiller wahrgenommen. Hinsichtlich der Gerüche bestand zwar weitgehend Einigkeit in Bezug darauf, dass sie im Wald anders seien als in der Stadt, allerdings fiel es vielen der Kinder in diesem Fall schwerer, Unterschiede zu beschreiben. In Bezug auf den Wald wurde von Gerüchen nach Natur, Bäumen, Blättern und Brennnessel gesprochen, als Stadtgerüche lediglich „Öl“ und „Essen“ von je einem Mädchen genannt. Es wurde also deutlich, dass die Kinder den Wald auf vielfältige Weise und mit verschiedenen Sinnen wahrgenommen und als anders als ihren gewohnten Lebensraum erfahren haben.

Der Wald als attraktiver Raum

„*Im Wald riecht es so [...] frei. [...] (Leise) Das war es, was ich sagen wollte*“ (Avis 1, 11)³⁸.

Der Wald war für die meisten nicht nur ein „anderer“, sondern tendenziell ein attraktiver, also anziehender Raum, in dem sie sich – zumindest unter den gegebenen Rahmenbedingungen – gerne aufhielten. Die Attraktivität des Waldes war für die Kinder allerdings unterschiedlich groß und ergab sich aus unterschiedlichen Gründen. Bei einigen der Kinder bestanden durchaus auch ambivalente oder negative Gefühle. Diese wurden interessanterweise insbesondere bei Geidana, Julia und Alicia deutlich, die alle drei – unabhängig von den Waldangeboten der Schule – noch (fast) nie im Wald gewesen waren. So zeigte Alicia vor allem in Bezug auf Tiere eine deutliche Ambivalenz (vgl. Kap. 7.3.1) und Julia betonte in dem Interview vor der Projektwoche, dass sie nichts im Wald schön fände, denn: „*(Verächtlich) Das ist dreckig! Wieso ist der Wald immer so dreckig?*“ (Julia 1, 116). Andererseits gab sie teilweise sehr idyllische Situationsbeschrei-

³⁷ Der sowohl mit „Abenteuer Wald“ als auch im Rahmen der Projektwoche meist besuchte Waldbereich war eine Hundefreilaufzone (vgl. Anhang 1.1).

³⁸ Wenn Wörter auf eine bestimmte Weise geäußert werden (wie hier „leise“), sind diese nicht kursiv gedruckt.

bungen (s. unten). Geidana, die – wie Julia – bereits vor der Projektwoche regelmäßig und sehr gerne am Nachmittagsangebot „Abenteuer Wald“ teilgenommen hatte, sagte einmal: *„Ich find’ die Bäume gu-, ich find die -, alles gut“* (Geidana 2, 462). Im gleichen Interview an anderer Stelle erklärte sie, dass sie im Wald nur die Pferde und den Spielplatz gut fände und lieber in der Stadt sei, weil die Bäume den Wald so dunkel machten. Geidana war die einzige, die sagte, dass sie gerne von vielen Menschen umgeben sei. Sechs der sieben anderen Kinder schätzten hingegen an Wald gerade, dass dort weniger Menschen seien. Julia dazu: *„(...) Man -, da ist leise da. Man kann die Vögel hören und so andere Tiere (...)“* (Julia 3, 130). Kara argumentierte: *„Ist besser! Weil dann muss man nicht immer aufpassen und so. (...) Wenn viele da sind, dann nervt das irgendwie. (...) Im Wald ist das besser. Weil da so leise ist. In der Stadt immer so ‚wähwäh‘. So Gerede und so“* (Kara 3, 116-118). Antonio äußerte sich eher gleichgültig: *„Eigentlich viele Menschen, eigentlich nicht so schlimm“* (Antonio 3, 136). Unterschiedlich bewertet wurden auch die geruchlichen Unterschiede zwischen Stadt und Wald. So äußerten sich Lena, Alicia und Julia zumindest indirekt positiv über den Geruch nach Bäumen und Natur im Wald und negativ über den Gestank nach Autos, dem Öl von Tankstellen bzw. nach Essen in der Stadt. Hingegen war es für Kara ein wichtiges Merkmal von Natur, dass es *„auch mal stinkt“* (Kara 3, 248). Nael bezeichnete den Geruch im Wald zwar zunächst als gut, sprach dann aber auch von einem Gestank nach Brennnessel. Für Antonio waren zwar *„eigentlich alles gute Gerüche“* (Antonio 3, 96); er differenzierte aber doch: *„In der Stadt hat man eine gute Luft. Und beim Wald eine -, auch eine gute Luft, aber nicht so gut wie in der Stadt, so richtig frei“* (Antonio 3, 92). Antonio empfand also die Luft in der Stadt als „frei“, im Gegensatz zu Avis, für den es im Wald „frei“ roch (s. oben).

Mehrmals tauchten in den Interviews sehr idyllische Beschreibungen vom Wald auf, die darauf schließen ließen, dass die Kinder mit Wald einen angenehmen Raum assoziierten. Alicia bezeichnete Wald und Natur in Abgrenzung zum Menschen und zur Stadt mehrfach als „friedlich“ (vgl. Kap. 7.4.1). Eine friedliche Stimmung spiegelte sich auch in verschiedenen Beschreibungen von Julia wieder, beispielsweise über den Blick nach oben: *„Da kann man die Wolken alle sehen. Und man (...) kann die Bäume sehen und wenn das Sommer ist, kann man die Schmetterlinge sehen. Und viele Tiere“* (Julia 1, 205). Julia sprach an dieser Stelle die Bedeutung der Jahreszeiten an; die Sonne spielte in mehreren Beschreibungen angenehmer Situationen eine Rolle. So antwortete Kara auf die Frage, was ihr an dem Platz im Wald, den sie am schönsten fand, besonders gefallen habe: *„Dass da die Sonne gescheint hat (...)“* (Kara 2, 143). Aufgrund dessen

kann angenommen werden, dass das Wetter zumindest bei einigen der Kinder ein beeinflussender Faktor für die Attraktivität des Waldes war. Drei Kinder bekräftigten diese Annahme durch Äußerungen über Angst vor Regen und Kälte.

Ein weiterer Faktor, der Wald für einige der Kinder attraktiv machte, war seine Ästhetik. Insbesondere für Lena spielten schöne Rinden, Steine und Blumen während der Waldaufenthalte eine wichtige Rolle. Julia hingegen beschrieb an verschiedenen Stellen den Wald als Ganzes oder bestimmte Dinge im Wald als unästhetisch. So sagte sie beispielsweise über ein paar Schnecken, die sie gefunden hatte: „*Die sahen so hässlich aus!*“ (Julia 3, 160). Julia war es auch, die scheinbar als einzige Ekel unabhängig von Tieren empfand: „*(...) Das eklige find' ich die Pilze, wenn die auf dem Fußweg wachsen. (...) Und der Boden von Wald ist ein bisschen eklig. Liegen so viele Blätter und die sind dann alle matschig*“ (Julia 3, 194). Ekelgefühle waren ansonsten Tieren vorbehalten: Lena äußerte Ekel in Bezug auf Käfer und Spinnen, nahm in der Projektwoche allerdings einen Mistkäfer auf die Hand. Alicia und Geidana zeigten eine gewisse Abneigung gegen Ameisen und Geidana außerdem hinsichtlich eines von einer Maus angeknabberten Kiefernzapfens. Interessanterweise wurde von allen außer von Alicia die Konfrontation mit dem, wovor sie sich ekelten, (auch) positiv bewertet: Lena beispielsweise fand den Käfer auf ihrer Hand „*voll cool*“ (Lena 2, 56) und Geidana den Ameisenhaufen „*richtig geil*“ (Geidana 3, 220). Es war auffällig, dass es sich bei den vier Kindern, die Ekel äußerten, gerade um die handelte, die zuvor keine oder kaum Walderfahrungen gesammelt hatten. Zecken waren das einzige, wovor auch „*walderfahrene*“ Kinder eine gewisse Angst zeigten, unter anderem aufgrund von Vorerfahrungen. Für Geidana und Nael waren Zecken ein Grund, wegen dem sie nicht im Wald schlafen wollten³⁹. Die Tiere des Waldes waren für die meisten Kinder in erster Linie jedoch ein starkes Motiv, das den Wald spannend und anziehend machte. Die große Bedeutung von Tieren wurde dadurch deutlich, dass sie auf verschiedenen Ebenen eine wichtige Rolle spielten: Sei es für die Motivation und Wissbegierde der Kinder, sei es für ihr Verständnis von Wald, für ihr ethisches Denken oder in Bezug auf ihre Erinnerungen, in denen Tierbegegnungen und das Finden von Tierspuren sehr präsent waren (vgl. Kap. 7.1.2). Ein weiteres wesentliches Element, durch das der Wald für die Kinder attraktiv wurde, waren die Möglichkeiten, die sich ihnen durch die Aufenthalte dort boten.

³⁹ An Geidanans Beispiel wurde deutlich, dass Zecken die Nutzung des Waldes nicht nur aus Angst der Kinder, sondern auch wegen der Eltern einschränken können. So sagte sie, als sie davon erzählte, dass sie eine Zecke gehabt hätte: „*Mein Vater durfte das nicht wissen, dann dürfte ich nicht in den Wald gehen*“ (Geidana 1, 47).

7.1.2 Möglichkeiten, die der Wald bietet

Der Wald eröffnete aufgrund seiner Qualitäten und Eigenschaften den Kindern verschiedene Möglichkeiten, die sie in der Stadt nicht hatten. Diese wurden unter anderem von Antonio sehr geschätzt: *„Wegen hier [in der Stadt, S.L.] kann man nicht so klettern. Nur auf -, auf den Haus und so. Und kann man nicht so gute Sachen machen“* (Antonio 2, 48). Klettern, Spielen, Bauen, Tiere beobachten und Tierspuren entdecken, Erforschen und Lernen sowie Suchen und Sammeln waren „waldabhängige“ Tätigkeiten⁴⁰, die für die Kinder bei den Waldaufenthalten im Rahmen der Projektwoche von Bedeutung waren.

Klettern, Springen, Rutschen...

Klettern stand zusammen mit Spielen auf Platz Eins der beliebtesten Tätigkeiten im Wald, wurde aber noch mehr als Spielen bei den Wünschen und Erinnerungen genannt. Allerdings gab es auch einen Jungen (Farid), der aus nicht näher bekannten Gründen in der Woche gar nicht geklettert war – wie er nach der Woche berichtete. Nael hatte durch das Klettern, bei dem er sehr geschickt und allen anderen überlegen war, offensichtlich ein Erfolgserlebnis, auf das er stolz war: *„Ich hab’ da geklettert ohne Hilfe!“* (Nael 2, 112). Julia gefiel besonders die Herausforderung beim Klettern; sie antwortete auf die Frage nach ihren Lieblings-Kletterbäumen: *„Eh, diesen großen Baum da, wo ich nicht runter kommen konnte. Das fand ich gut“* (Julia 2, 188). Sie verwies darüber hinaus auf weitere Bewegungsmöglichkeiten im Wald: Neben dem Spielen im Wald gefalle ihr am besten, so sagte sie, dass *„(...) man klettern kann! Und wieder runter springen. Und daran [an den Bäumen, S.L.] Rollen machen kann“* (Julia 3, 94). Auch Antonio erzählte begeistert von Möglichkeiten, die Bäume boten: *„Uiiiiih! Da konntest du rutschen“* (Antonio 2, 209). Laufen und Spazieren gehen im Wald nannte die Hälfte der Kinder als eine Tätigkeit, die ihnen gefiel. Weitere Bewegungsmöglichkeiten, die sich im Wald unabhängig von Bäumen boten, beschrieb Lena: *„Und da haben wir ein bisschen rumgeklettert und sind Berge runtergerutscht“* (Lena 3, 68).

Spielen

Spielen war die Tätigkeit, die (zusammen mit Klettern) am häufigsten in den Interviews erwähnt wurde – sowohl bei den Wünschen für die Woche im Wald, als auch bei den Erinnerungen sowie insbesondere bei der positiven Bewertung. Der Wald wurde offen-

⁴⁰ Als „waldabhängig“ werden hier Tätigkeiten bezeichnet, die sich aufgrund des Waldes – unabhängig von dem pädagogischen Rahmen – ergaben.

sichtlich von den Kindern als ein besonders geeigneter Raum zum Spielen wahrgenommen. So antwortet Alicia auf die Frage, warum sie es schön fand, in den Wald zu gehen: „[...] Wegen da kann man gut spielen (...)“ (Alicia 2, 4). Julia verwies auf die Bedeutung des sozialen Aspekts beim Spielen: „Mir hat's gefallen, dass wir zusammen gespielt haben“ (Julia 2, 50). Ein Kommentar von Lena aus dem Interview, das vier Monate nach der Projektwoche geführt wurde, deutet allerdings darauf hin, dass die Vorliebe für freies Spielen altersabhängig ist und dass sich die Interessen von Kindern innerhalb kurzer Zeit stark ändern können: „(...) Wir spielen nicht so, eigentlich nicht mehr so. Wir gehen eher raus, setzen uns hin. Reden. Oder wir gammeln einfach im (Name eines offenen Kinder- und Jugendzentrums) und sitzen da bis um fünf“ (Lena 3, 182). Direkt im Anschluss an die Projektwoche hatte sie noch von Vater-Mutter-Kind-Spielen im Wald erzählt.

Bauen

„Was bauen“ gehörte für die Hälfte der Kinder zu den attraktivsten Möglichkeiten, die die Waldaufenthalte ihnen boten; insbesondere für Antonio: „Ja. Kann man klettern oder was bauen. Das ist schön“ (Antonio 3, 126). Seine Begeisterung zeigte sich dadurch, dass er das Thema „Bauen“ in verschiedensten Kontexten aufgriff. So antwortete er beispielsweise auf die Frage, ob die Tiere für den Waldboden wichtig seien: „Die Tiere -, wegen die Tiere brauchen den Boden wegen was zu bauen oder was zu -. Die Leuten -, die Leuten können immer was bauen von Boden. (...)“ (Antonio 3, 192). Julia hingegen äußerte zunächst eine starke Abneigung. Sie antwortete auf die Frage, ob es etwas bei den Waldaufenthalten im Rahmen von „Abenteuer Wald“ gegeben hatte, was sie blöd fand: „Dass wir die Hütte gebaut haben! (...) Keine Lust meine Hände schmutzig zu machen. Da gibt's kein Wasser. (...)“ (Julia 1, 221-225). Im gleichen Interview wünschte sie sich allerdings, in der Projektwoche zu bauen. Außerdem nannte sie die selbstgebauten Hütten, ebenso wie Geidana und Alicia, als ihren Lieblingsort im Wald.

Tiere beobachten und Tierspuren entdecken

Wie bereits erwähnt, stellten Tiere für die Kinder einen sehr wichtigen Aspekt bei den Waldaufenthalten dar. Beobachtungen von Tieren und die Entdeckung von Tierspuren waren für viele zentrale Erinnerungen. Einen besonderen Eindruck hinterließen der Ameisenhaufen und die Schlafplätze der Rehe (die in dieser Arbeit als „Rehkuhlen“ bezeichnet werden); beides war für die meisten Kinder spannend und neu. Für einige war besonders das selbstständige Entdecken von Tierspuren interessant. So erzählte bei-

spielsweise Lena stolz von der „Reh- (*lachend*) kacka“ (*Lena 2, 11*), die sie entdeckt hatte. Auch Farid erinnerte sich gut an den Hufabdruck eines Rehs, den er in einer der Rehkühen gesehen hatte. Für Nael waren Tiere das mit Abstand Wichtigste bei den Waldaufenthalten. Sein Interesse galt besonders „wilden Tieren“, wobei die Grenze zur Phantasie öfters verschwamm, aber auch sein Hintergrundwissen deutlich wurde. So erzählte er unter anderem: „*Ich hab' einmal ein aus-, einen Wolf gesehen. Er geht leise zu, er läuft!*“ (*Nael 3, 257*).

Erforschen und Lernen

„Ja, ich find' das eigentlich ganz toll im Wald. Da sind -, da ist viel Natur und ehm, sind Bäume, ja. Und da kann man ja auch ein bisschen was von der Natur lernen“ (*Lena 1, 74*).

Fünf der acht Kinder sagten früher oder später direkt, dass sie gerne den Wald erforschen und etwas über den Wald bzw. die Tiere dort lernen wollten. Bei zwei weiteren zeigte sich ihre Wissbegierde deutlich, wenn auch indirekt, durch ständiges Fragen während der Interviews bzw. durch eine sehr detaillierte Wiedergabe dessen, was sie Neues erfahren hatten. Alle vier Kinder, die vor den Waldangeboten noch (fast) keine Walderfahrung hatten, äußerten sinngemäß die Motivation „*ein bisschen den Wald [zu] erkunden*“ (*Alicia 1, 86*) oder „*mal gucken [zu wollen], was da so alles gibt's*“ (*Julia 1, 171*). Ein Mädchen (Geidana) allerdings sagte im Interview vor der Projektwoche, dass es nichts im Wald gäbe, worauf sie neugierig wäre, was sie lernen oder wissen wolle. Sie beschrieb auch den Besuch des Försters als „*Langweilig. Der war ganze Zeit -, der hat nur geredet, geredet, geredet. Und das war richtig langweilig*“ (*Geidana 3, 220*). Offensichtlich entstand diese Langeweile allerdings nicht nur durch ihr Desinteresse, sondern zumindest teilweise auch durch eine für sie unpassende Methode der Wissensvermittlung. Für Lena war „Lernen“ ein zentrales Interesse und tauchte in verschiedenen Kontexten auf. Auf die Frage, ob es etwas gäbe, was sie im Wald gerne lernen würde oder worauf sie neugierig sei, antwortete sie: „*Ja, wie man eigentlich Feuer macht, oder ehm, ja. Und was 'n bisschen die Tiere machen. [...] Ja. Und wie die eigentlich auf der Welt gekommen sind. Also zuerst. Also, wie die gekommen sind auf der Welt. Das frag' ich mich auch*“ (*Lena 1, 136*). Bei Nael weckten die Waldaufenthalte ebenfalls interessante Fragen aus dem moralischen, naturwissenschaftlichen und „phantastischen“ Bereich:

„Wenn du ein Jäger siehst, der ein Tier erschosst. Was machst du dann?“ (*Nael 3, 412*)

„Aber Babytiere tötet der nicht, ne?“ (*Nael 3, 348*)

„Wer ist stärker? Tornado oder Feuer?“ (*Nael 2, 248*)

„Wo -, gibt's bei Wald Ameisenbär?“ (*Nael 3, 398*)

„Was sind größer, Bäume oder Riese?“ (Nael 1, 78).

Im Allgemeinen waren, wie bereits angesprochen, insbesondere Tiere Ziel der Wissbegierde, einige Kinder zeigten aber auch für Pflanzen Interesse. Dabei erregte vor allem das Thema „Essbarkeit“ eine gewisse Aufmerksamkeit. Für einige Kinder war es neu und überraschend, dass es Dinge im Wald gibt, die man essen kann: *„Zum Beispiel, dass man manche Bäume -, ich wusste gar nicht, dass man manche Pflanzen essen kann. Ich wusste nur, dass man Pilze essen kann, aber ich wusste nicht, dass man auch so normale Pflanze (...) essen kann“ (Avis 1, 4).* Auch der Fingerhut – von dem der Förster erzählte, dass er giftig sei – erregte großes Aufsehen: *„(...) Und wir dürften nicht eine Blume, dürften wir nicht anfassen, wegen wir können krank werden, dann sterben. Irgendwas war das so. Wegen eine Blume. (...)“ (Antonio 3, 88).* Der giftige Fingerhut wurde zu einer der wenigen Erinnerungen, die alle Kinder teilten.

Neben verschiedenen Lerninteressen wurden in den Interviews auch unterschiedliche Arten des Lernens angesprochen, auf die später näher eingegangen wird (vgl. Kap. 7.5.4). Abschließend soll noch darauf hingewiesen werden, dass von den fünf eingangs erwähnten Kindern, die Erforschen und/oder Lernen als eine Motivation nannten, nur ein Mädchen dies vor der Projektwoche tat. Zwei Mädchen sagten nach der Projektwoche, dass sie mehr über Tiere lernen wollten und zwei Kinder erzählten erst nach vier Monaten, dass der Wunsch, mehr über den Wald zu lernen, eine ihrer Motivationen gewesen war, sich bei der Projektwoche für das Angebot „Wald(er)leben“ zu entscheiden.

Suchen und sammeln

Steine, Stöcke, Blumen, Blätter, Beeren... In den Interviews erzählte die Hälfte der Kinder von Situationen, in denen sie etwas (Schönes) im Wald gesammelt hatten. Insbesondere Antonio schienen die Dinge im Wald zu inspirieren; mehrfach wies er darauf hin, was man aus diesem oder jenem machen könne. Beispielsweise beschrieb er den Waldboden folgendermaßen:

„Mit viel Blätter und mit vielen Ästen. Und mit den Ästen oder so, die kann auch -, da kann mit die Blätter und findest du schöne Blättern, kannst du die mitnehmen und dann irgendwas mit die machen. Und dann kannst du die nachzeichnen und dann machst du -, (...) zeichnest du das nach und dann malst du das auf ein Papier und so“ (Antonio 3, 170).

Vier Monate nach der Projektwoche galt eine seiner ersten Erinnerungen einem Stein, den er im Wald gefunden hatte: *„(...) das war so ein Stein (...). Sah man wie ein Gesicht. Und dann hab' ich das mitgenommen und (...) bin ich zu meinen Onkel, (...) da*

hab' ich dann eine Form gemacht. Wie ein Gesicht und so ein Herz“ (Antonio 3, 38). Auch Lena erinnerte sich noch nach mehr als vier Monaten daran, dass sie im Rahmen von „Abenteuer Wald“ Steine gefunden hatte.

7.1.3 Möglichkeiten, die das Programm bzw. der pädagogische Rahmen bietet

Neben den Möglichkeiten, die sich den Kindern durch den Wald selbst boten, gab es andere, die eher mit dem Programm der Woche und dem pädagogischen Rahmen zu tun hatten. Dazu gehörten angeleitete Spiele, eine Schatzsuche, Feuermachen, Zeit auf Waldspielplätzen sowie Picknicken und Grillen.

Spiele

Sechs der acht Kinder fanden angeleitete Spiele gut, wobei zwei davon angeleitete Spielen dem freien Spielen vorzogen, die restlichen beides gleich gut fanden. Bei Nael, der im freien Spielen oft nicht integriert wurde, schien die Bevorzugung von angeleiteten Spielen auf das mit diesen verbundene Gemeinschaftliche zurückzuführen zu sein. Auf die Frage, ob er es schöner fände, wenn er im Wald frei herumlaufen und spielen könne oder wenn zusammen ein angeleitetes Spiel gemacht würde, antwortete er: „*Spiel! Zusammen!*“ (Nael 3, 239). Bei Lena ergab sich ihre Präferenz aus einem anderen Grund. Auf die Frage, was sie lieber mache, sagte sie: „*Eigentlich lieber eher angeleitete Spiele, weil mir fallen nicht so viele ein*“ (Lena 3, 170). Ein Kommentar von Julia verweist darauf, dass sich allerdings die konkreten Spielangebote bei den Kindern unterschiedlicher Beliebtheit erfreuen:

I¹: (...) Und gibt es irgendwas, worauf du keine Lust hast?

Julia 1: Auf Verstecken, nervig! (...) (Julia 1, 283f).

Farid hingegen äußerte „Verstecken spielen“ als ersten Wunsch für die Projektwoche.

Die Schatzsuche

Alle Kinder hatten sich beim Vortreffen vor der Projektwoche eine Schatzsuche im Wald gewünscht⁴²; nach der Woche war sie besonders detailliert in Erinnerung geblieben. Dabei spielten insbesondere die „Waldwesen“, die in diesem Rahmen auftauchten (vgl. Anhang 1.1.2) und für die sich schnell die Bezeichnung „Waldpenner“ durchgesetzt hat, eine wichtige Rolle. Die Erzählungen von mehreren Kindern ließen darauf schließen, dass es für sie spannend war, den „Waldwesen“ zuzuhören, zu beobachten,

⁴¹ „I“ = Interviewerin.

⁴² Diese Idee kam von den Kindern selbst.

was sie machen, und insbesondere mit ihnen zu reden und zu spielen. Alicia beispielsweise beschrieb die Begegnung mit dem ersten „Waldwesen“, das sie traf, folgendermaßen: *„Er hat erzählt, er lebt im Wald und schläft da und wir sollen bisschen leise sein, damit die Tiere und so. Und da hat er erzählt, dass er mit die Bäumen reden kann“* (Alicia 2, 12). Lena erzählte von einem anderen: *„Ja, der mit Barfuß gelaufen ist, der war auch ganz spannend, wegen er so Sachen geschnitzt hat und so Messer -. Und dann der Deckel vom Messer war aus Baumrinde gebaut, das fand ich schön und ja. (...)“* (Lena 2, 27). Auch die verschiedenen Aufgaben, die ihnen im Rahmen der Schatzsuche gestellt wurden, haben vielen Kindern gut gefallen. Dazu Julia: *„(...) Öh, ich fand das toll, das mit dem Klettern und Schaukeln und so, mit dem Waldpenner“* (Julia 2, 128). Nach vier Monaten hatte sie ihre Meinung allerdings geändert; sie erinnerte sich: *„Von jeder Karte muss man sich ein Spiel ausdenken, eh, ausprobieren. Dann haben wir immer ein Stück Karte gekriegt. Und das fand ich immer so blöd. (...) Nur für ein dummes Spiel!“* (Julia 3, 118-122). Neben dem Fingerhut (vgl. Kap. 7.1.2) war das „Geräuschememory“⁴³, das die Geige spielende „Stimme des Waldes“ im Rahmen der Schatzsuche mit ihnen spielte, ein Detail der Projektwoche, an das sich alle gut erinnerten. Darüber hinaus schien es einige Kinder gefreut und beeindruckt zu haben, dass die „Waldwesen“ extra für sie eine Schatzsuche vorbereitet hatten. So erzählte Antonio vier Monate später: *„(...) die haben für uns was gut -, die haben schöne Sachen für uns gemacht. Und können wir viele Mals da was spielen. Und -, und wir haben Spaß im Wald“* (Antonio 3, 60).

Feuermachen

„Das mit dem -, ich hab´ viermal gepustet. (Pustend) Puh, puh, puh, puh! Und dann ist das Feuer gekommen“ (Antonio 2, 24).

Das Feuermachen war für die Hälfte der Kinder schon vor der Projektwoche ein spannender Programmpunkt; im Nachhinein war es für drei von ihnen eine der besten Aktionen, für alle aber eine einprägsame Erinnerung, von der die meisten recht ausführlich erzählten. Für die Bedeutung, die das Feuermachen für die Kinder hatte, schienen verschiedene Aspekte eine Rolle zu spielen. Zunächst waren die verschiedenen Arten, Feuer zu machen (vgl. Anhang 1.1.2), für die Kinder neu und offensichtlich spannend. So sagte Julia: *„(...) und dass wir so versucht haben, Feuer ohne Feuerzeug, fand ich gut“* (Julia 2, 182). Sie erklärte: *„ (...) Ohne -, ja ohne Feuerzeug brauchen wir Sonne viel. Kannst du so ´ne Kugel benutzen und das so (...) auf diese Baumrinde tun“* (Julia 2,

⁴³ Die durch Anführungszeichen gekennzeichneten Spiele werden im Anhang kurz beschrieben (vgl. Anhang 1.4).

184). Lena erzählte: *„Wir haben Sachen gesucht und wir haben -. (...) Also so für Polen für das Feuer eigentlich (...), da haben wir Baumrinde ein bisschen abgeschnitzt. Fand ich auch gut. (...)“* (Lena 2, 5-7). Und Nael antwortete auf die Frage, was zum Feuermachen gebraucht worden wäre: *„Einfach Stock und dann brennt das schon! (...) (Flüstert) Gepustet. Und dann kommt -. Antonio und ich haben gepustet. Und dann kommt der Feuer“* (Nael 2, 236-238). An dieser Stelle werden zwei weitere Aspekte deutlich, die im Zusammenhang mit dem Feuermachen eine wichtige Rolle spielten: das eigene Handeln und das gemeinsame Lernen (vgl. Kap. 7.1.4; 7.4.4). Für Antonio schien besonders die Anwendung des eigenen Vorwissens, das daraus resultierende Erfolgserlebnis sowie die damit verbundene soziale Anerkennung wichtig gewesen zu sein (vgl. 7.1.4). Nael stellte bei den Interviews seine Erfahrung des Feuermachens in größere Zusammenhänge und zeigte eine große Faszination und Wissbegierde in Bezug auf das Thema (vgl. Kap. 7.4.4)

Waldspielplätze

Der Waldspielplatz, der bei der einzigen erreichbaren Feuerstelle lag, wurde einige Male mit dem Nachmittagsangebot „Abenteuer Wald“ sowie am letzten Tag der Projektwoche im Rahmen des Feuermachens und Grillens besucht. Für fast alle Kinder war der Spielplatz ein Highlight. Durch einige Kommentare wurde deutlich, dass für seine Attraktivität unter anderem der soziale Aspekt sowie die Möglichkeit zu klettern von Bedeutung waren. So sagte Julia beispielsweise: *„Ich fand es toll, dass wir mit der Gruppe waren“* (Julia 3, 132). Und Antonio erzählte: *„Da bei’n Spielplatz waren ganz viele neuen Sachen und konnte man dann auch gut da spielen und klettern. Und paar Bäume waren schon so halb gefallen und da konntest du immer klettern oder so machen“* (Antonio 3, 138). Julia gab vor der Projektwoche an, dass der Spielplatz außer dem Pferdehof (vgl. Anhang 1.1; 1.2) das einzige sei, was ihr am Wald gefalle. Im Gegensatz zu Julia, sagte Geidana auch nach der Projektwoche: *„ (...) Nur die Pferde und die Spielplatz fand ich gut“* (Geidana 2, 108).

Picknicken und Grillen

„Das Grillen fand ich am Besten toll (...)“ (Julia 2, 182).

Vom Essen wurde in den Interviews oft gesprochen, sowohl vom Picknicken als auch vom Grillen. Das Grillen zählte für mehrere Kinder zu den besten Aktionen der Woche und insbesondere nach drei Monaten zu ihren zentralen Erinnerungen. Es war eine Aktion, die die Kinder selbst vorgeschlagen und organisiert hatten. Dieser Aspekt schien für

einige Kinder die eigentlich Bedeutung, die das Grillen für sie hatte, auszumachen (vgl. Kap. 7.1.4). Antonio beispielsweise sagte: „(...) *Und ich finde das immer gut, da hat jeder irgendeine Sache mitgenommen für jeden*“ (Antonio 3, 140). In dieser Aussage wird auch der soziale Aspekt deutlich, der offensichtlich für mehrere Kinder beim Picknicken und Grillen wichtig war. So erzählte Geidana: „*Wir haben zusammen Picknick gegessen, das fand ich schön. (...)*“ (Geidana 1, 169) und Julia wünschte sich, „(...) *dass wir wieder auch Grillen könnten. Zusammen alle*“ (Julia 2, 413). Ein weiterer Kommentar von Antonio lässt vermuten, dass darüber hinaus auch die Atmosphäre für die Beliebtheit des Essens im Wald eine gewisse Rolle spielte: „(...) *und dann haben wir gefrühstückt. In der Sonne, sagen wir mal (...)*“ (Antonio 3, 40).

7.1.4 Möglichkeiten für Eigentätigkeit und Erfolgserlebnisse

An einigen Stellen wurde bereits deutlich, dass Situationen, in denen die Kinder selbst aktiv handelten oder selbstständig Entdeckungen machten, ihnen oft besonders positiv und umfangreich in Erinnerung blieben. Häufig stand damit ein Erfolgserlebnis in Verbindung. Insbesondere für Lena schienen Erfahrungen des eigenen Handelns wichtig gewesen zu sein, denn sie prägten deutlich ihre Erinnerungen. Bei dem Interview unmittelbar nach der Projektwoche erzählte sie gleich zu Beginn: „*Ja, das mit dem Grillen, das war auch ganz gut, fand ich. Wir haben Stockbrot gemacht und Julia war ungeduldig (...)* und da hab' ich das für sie weitergemacht. Ja und da hat Antonio weiter gemacht und dann konnte sie das, glaub' ich, irgendwann essen. (...)“ (Lena 2, 3). In Bezug auf das Grillen schien für Lena besonders ihr Handeln für andere bzw. für die Gruppe eine Rolle zu spielen. Sie hatte den Stockbrotteig mitgebracht und somit eine allgemein beliebte Aktivität ermöglicht. An diese Situation erinnerte sie sich auch noch vier Monate später: „*Wir haben -, also ich hab' Teig mitgenommen, für Stockbrot und da haben wir das gemacht. (...)*“ (Lena 3, 44). Die Auswirkung, die Lenas aktives Handeln auf ihre Erinnerungen hatte, wurde unter anderem auch in Bezug auf das Finden und Identifizieren der Rehlosung (vgl. Kap. 7.3.2) sowie bei dem Thema „Feuermachen“ deutlich. Über letzteres erzählte sie nach vier Monaten: „*Ich hab' so ein Nest, irgendwie so was gemacht. (...)* Dann hab' ich das anbekommen (...)“ (Lena 3, 88-90). Ebenso wie Lena war auch Kara beim Feuermachen sehr aktiv und erfolgreich (vgl. Anhang 1.1.2). Für sie war diese Erfahrung eine ihrer ersten Erinnerungen an die Projektwoche: „*War sch-, cool. Es war auch schön, dass es nicht geregnet hat. Und ja, dass wir auch Feuer versucht haben zu machen. Auch hin gekriegt*“ (Kara 2, 43). Wie Lena konnte auch sie gut beschreiben, was sie zum Feuermachen gesammelt hatte und wie sie versuchte hatte, es

anzumachen (vgl. Kap. 7.4.4). Antonio hatte ein Feuer ganz selbstständig aufgrund seines eigenen Vorwissens durch Pusten auf noch heiße Asche entzündet, dieses Wissen an andere weitergegeben⁴⁴ und soziale Anerkennung bekommen. Auch für ihn schien es sich dabei um eine wertvolle Erfahrung zu handeln. So sagte er beispielsweise an einer Stelle: „*Und das mit dem Feuer hab' ich -, war geil, wie hab' ich das Feuer ange-macht*“ (Antonio 2, 22).

Auch das Bauen von Hütten birgt offensichtlich Möglichkeiten für Kinder, Erfahrungen von Erfolg und Anerkennung durch aktives, selbstständiges Handeln zu sammeln. Für Alicia war das Weiterbauen einer Hütte, bei dem sie die führende Rolle gespielt hatte, eine ihrer ersten Erinnerungen an die Waldaufenthalte: „*(...) da war so 'ne Hütte und da haben wir ein bisschen weiter gebaut und so. (...)*“ (Alicia 2, 6). Die Hütte selbst bezeichnete sie als ihren Lieblingsplatz: „*Wo die Hütte war, da fand ich's schön*“ (Alicia 2, 110). Von selbst entdeckten Tieren oder Tierspuren erzählten außer Lena (s. oben) auch Farid, Nael, Alicia, Julia und Antonio.

7.1.5 Zusammenfassung

Die Bedeutung der Waldaufenthalte im Rahmen des Projektwochenangebots „Wald(er)leben“ lag für die SchülerInnen hauptsächlich darin, dass sie ihnen Möglichkeiten eröffneten, die ihren Interessen entsprachen. Der Wald war für sie ein Raum, den sie auf vielfältige Weise als „anders“ im Vergleich zu ihrem Alltagsraum Stadt wahrnahmen. Die meisten der InterviewpartnerInnen schätzten an diesem Raum, dass dort nicht so viele Menschen waren; mehrere Beschreibungen lassen darauf schließen, dass der Wald mit Idylle assoziiert und als attraktiver, angenehmer Raum empfunden wurde. Allerdings wurden auch ambivalente Gefühle in Bezug auf den Wald deutlich, jedoch ausschließlich bei „waldunerfahrenen“ Kindern. Eine wichtige Rolle spielten für fast alle Kinder die Tiere des Waldes. Das Beobachten von Tieren und Entdecken von Tierspuren waren für viele eine spannende und teils neue Erfahrung. Besonders beliebt waren darüber hinaus freies Spielen und Klettern im Wald, das Bauen von Hütten sowie das Suchen und Sammeln von Gegenständen. Die meisten Kinder äußerten oder zeigten das Interesse, durch Waldaufenthalte mehr über den Wald insgesamt oder über die Tiere dort zu lernen. Auch verschiedene Tätigkeiten, die nicht direkt der Wald an sich, sondern vielmehr der pädagogische Rahmen bot, waren den InterviewpartnerInnen im Rahmen der Waldaufenthalte wichtig. So waren angeleitete Spiele, die Schatzsuche, das

⁴⁴ Gleich zwei Kinder (Geidana und Nael) erzählten, dass sie mit Antonio das Feuer angepustet hätten; mehrere erwähnten diese Möglichkeit, Feuer zu machen – wobei das damit verbundene Verständnis stark differierte (vgl. Kap. 7.4.4).

Feuermachen und Waldspielplätze bei vielen sehr beliebt. Insbesondere das Feuermachen, aber auch das Suchen von Tierspuren, das Bauen von Hütten oder das Grillen boten Gelegenheiten, in denen einige Kinder aktiv und selbstständig handeln und dadurch Anerkennung und Erfolgserlebnisse sammeln konnten. Ein wesentlicher Aspekt, der für die Bedeutung der Waldaufenthalte aus SchülerInnenperspektive eine wichtige Rolle zu spielen schien, waren darüber hinaus die sozialen Erfahrungen. Auf diese wird im folgenden Kapitel gesondert eingegangen.

7.2 Die Rolle sozialer Erfahrungen

In den Interviews wurde sehr deutlich, dass die sozialen Erfahrungen während der Waldaufenthalte für die Kinder eine besondere Rolle spielten. Im Positiven zeigte sich die Bedeutung, die das gemeinschaftliche Zusammensein für die Kinder hatte, insbesondere dann, wenn sie über das Spielen (sei es frei, angeleitet oder auf dem Spielplatz) oder über das Essen im Wald sprachen, aber auch wenn sie erzählten, wie sie mit anderen zusammen Dinge entdeckt oder Feuer gemacht hatten (vgl. Kap. 7.1.2-4; 7.4.4). Alle Kinder brachten auf die ein oder andere Weise die Bedeutung, die das soziale Miteinander für sie hatte, zum Ausdruck. Farid beispielsweise sagte, dass er am liebsten mit einer großen Gruppe im Wald sei und Antonio sprach wiederholt davon, dass er es schön fand, dass sie „*ganz friedlich zueinander*“ (Antonio 2, 22) waren: „*(...) Und ich finde, das sollte man nochmal machen, wegen es war nett und nicht so viel Streit. (...)*“ (Antonio 3, 40). Für Antonio schienen Waldaufenthalte ein guter Rahmen für Kinder zu sein, um sich kennenzulernen und Freundschaften zu knüpfen, denn auf die Frage nach Vorschlägen für andere Wald-Projektwochen antwortete er: „*(...) mehr spielen zusammen und mehr Spaß zu haben, mit den -. Vielleicht kennen sie sie, die Kinder, vielleicht kennen sie sich nicht und lernen sich kennen und dann sind sie große Freunde. (...)*“ (Antonio 2, 319). Allerdings erwähnte er auch häufiger soziale Konflikte und hielt es für eine kommende Projektwoche für wichtig, dass weniger Streit entstände. Streit und Konflikte waren nicht nur für ihn, sondern auch für die anderen Kinder, ein bedeutendes Thema.

7.2.1 Streit und soziale Konflikte

„*Ich hab' noch nie einen Tag geschafft, ohne zu streiten*“ (Avis 1, 27).

Auf die Frage, was in der Projektwoche nicht passieren solle bzw. was sie sich von den anderen Kindern wünschten, antworteten alle InterviewpartnerInnen, dass sie keinen

Streit wollten oder dass die anderen (zu ihnen) nett sein sollten. In einigen Fällen war dieser Wunsch auf eine konkrete Vorerfahrung mit einem Streit zwischen drei der Mädchen im Rahmen des Nachmittagsangebots „Abenteuer Wald“ zurückzuführen. Aber auch andere Vorerfahrungen und entsprechende Befürchtungen schienen eine Rolle zu spielen. So fügte Julia ihrem Wunsch, dass die anderen nett sein sollten, hinzu: „(...) *Manche sind so böse und frech. (...)*“ (Julia 1, 288). Trotz guter Vorsätze kam es in der Projektwoche zu einem sehr großen, aggressiven Streit (vgl. Anhang 1.1) und zu einigen kleineren Konflikten. Dabei spielten immer wieder rassistische Aspekte eine Rolle, deren Konflikt-auslösendes Potenzial an einer Äußerung Naels deutlich wird: „*Und diese Mädchen nervt total, diese blöde Schwarze, die abgehurig Schwarze, die Scheißschwarze*“ (Nael 2, 12). Streit, Beleidigungen und soziale Konflikte waren im Nachhinein (fast) der einzige Punkt⁴⁵, der als negativ bei der Projektwoche bewertet wurde. Der große Streit wurde von fast allen Kindern erwähnt. Über die kleineren Konflikte äußerten sich die Kinder aus unterschiedlichen Perspektiven: Kara beispielsweise erzählte, dass sie selbst geärgert, geschlagen und beleidigt worden sei; Alicia fand es nicht gut, dass sie sich mit Geidana gestritten hatte und Lena mochte es nicht, dass Geidana von anderen geärgert worden war. Interessant ist die Entwicklung, die sich in den Interviews hinsichtlich der Beziehung zwischen Alicia, Lena und Geidana nachvollziehen lässt. Vor der Projektwoche sagte Lena zwar ebenso wie Alicia, dass ihr der Streit, den sie mit Geidana im Rahmen von „Abenteuer Wald“ gehabt hatten, nicht gefallen habe, begründete ihn aber damit, dass sie Geidana nicht mochte:

„Ja, also, das war so. Weil die mögen sowieso nicht Geidana aus der Klasse und dann ha-. Ich mag sie auch nicht so gerne und dann hab' ich gesagt -, und dann haben wir ein bisschen -. In Streit sind wir gekommen und da hat sie mich geschubst. (...)“ (Lena 1, 70).

Alicia antwortete im ersten Interview auf die Frage, was in der Projektwoche nicht passieren sollte: „*Dass wir uns nicht wieder mit Geidana streiten und so*“ (Alicia 1, 84). In der Woche stritten sie zwar wieder, spielten aber auch zusammen, wovon Lena erzählte: „*Wir haben gespielt, also dass ich das kleine Kind bin und Alicia ist die Mutter (...) und Geidana, die war auch, glaub' ich, die große Schwester (...)*“ (Lena 2, 54). Auch Geidana erwähnte nach der Woche die gemeinsam verbrachte Zeit: „*(...) Ich war mit Alicia. Ich hab' Musik gehört. (...)*“ (Geidana 2, 130). Sie beschrieb aber ebenfalls einen Streit mit den beiden Mädchen: „*Da -, ja da Antonio, Alicia, Lena haben mich geschlagen*“ (Geidana 3, 496). In den Interviews nach der Woche zeigten sowohl Alicia wie auch Lena in Bezug auf Geidana relativ viel Aufmerksamkeit. So sagte Alicia gleich zu Be-

⁴⁵ Andere Aspekte (wie der Besuch des Försters) wurde nur von einzelnen genannt.

ginn des zweiten Interviews: „(...) Aber Montag, den ersten Tag, fand ich's nicht gut, weil die sich gestreitet haben. Avis und Geidana. (...)“ (Alicia 2, 2) und kurz später: „(...) Und, der [Freitag, S.L.] war auch schön, aber nicht wo ich und Geidana uns so gestreitet haben. Da haben wir uns auch gestritten. [...]“ (Alicia 2, 8). Lena erzählte direkt im Anschluss an die Woche auf die Frage, was ihr nicht gefallen habe, von einer Situation, wo Geidana von anderen ausgeschlossen worden war: „Weil die sich ständig gestritten haben. Und die haben die ganze Zeit gesagt, ‚Ihh, Geidana‘ und so. Das fand ich auch bisschen blöd. (...)“ (Lena 2, 64). Nach vier Monaten war es aber ihr eigener Streit mit Geidana, woran sie sich negativ erinnerte: „(...) Naja, ich wollte ja eigentlich nicht so streiten mit Geidana. Daran erinnere ich mich noch. (...)“ (Lena 3, 74). Dieses Beispiel zeigt, dass davon ausgegangen werden kann, dass aufgrund der vielfältigen Möglichkeiten zur sozialer Interaktion Waldaufenthalte die Beziehung von Kindern – sei es positiv oder negativ – stark beeinflussen können.

7.2.2 Besonderheiten bei Streit im Wald

„Nö, sonst fand ich alles gut. Außer - (...) Farid. Wo er mit den Stöckern gehauen hat. Geidana so geschlagen hat“ (Julia 2, 177-181).

Abgebrochene Äste haben während der Waldaufenthalte einige Kinder dazu animiert, sie zum Schlagen zu benutzen. Ebenso bargen umher liegende Steine die Gefahr, in Streite einbezogen zu werden und diese zu verschärfen: „(...) Also, wir sind gegangen und dann habe ich, ehm, Steine auf den Boden geschmissen. Und dann sind die hoch gesprungen und dann sind die gegen Fuß oder Rücken oder irgendwie so was gekommen und denn haben wir -. Ja und dann kam das so in Streit. (...)“ (Lena 1, 71). Dadurch entstand eine durchaus ernstzunehmende Steigerung des Verletzungsrisikos, dass insbesondere, wenn Kinder zu aggressivem Verhalten neigen, bedacht werden sollte. Auf der anderen Seite wurde von Avis auch eine beschwichtigende Wirkung des Waldes beschrieben. Er sagte, für ihn sei es einfacher, sich im Wald „abzuregen“. Auf die Frage warum, antwortete er:

Avis1: Weil in der Schule, wenn man sich da abregt, ein paar Minuten sieht man den gleichen und dann wird man wieder sauer. Und im Wald zum Beispiel, wenn man sauer ist, und nach der Schule geht man zum Wald, dann denkt man nicht mal dran. Dann denkt man nicht mehr dran. Weil man dann wieder Spaß hat und deswegen.

I: Und wie ist das, wenn du dich im Wald aufregst und im Wald sauer wirst? Kannst du dich dann auch anders abregen?

Avis1: Ja, dann geh' ich ja a-, dann geh' ich zum Beispiel. Zum Beispiel kann man da zu -, zum Beispiel du gehst und du siehst ein Tier, ja, dann regst du dich auch wieder ab. (...) Aber in der Schule, weil da so viele andere Kinder -, da-, dann macht der ja weiter, weil er findet, dass er sich vor anderen Kindern äh, cool machen soll. Deswegen. Und im Wald kann er sich ja nicht cool machen, weil alle an den Wald denken. Und nicht an, nicht an das andere Kind. (...) (Avis 1, 20-22).

Avis sah den Wald also als Möglichkeit, sich von sozialen Konflikten abzulenken. Für ihn entstand durch die Präsenz und Aufmerksamkeit vieler anderer Kinder offensichtlich ein sozialer Druck, sich „cool machen“ zu müssen. Dass ein solcher Druck – anders als von Avis beschrieben – allerdings auch bei Aufenthalten im Wald entstehen kann, zeigte sich bei dem großen Streit in der Projektwoche, bei dem Avis eine Hauptrolle spielte.

7.3 Individuelles Erleben

Alle Kinder beschrieben die Waldaufenthalte auf sehr unterschiedliche, individuelle Weise. Durch Einzelfallanalysen konnten sowohl individuelle Interessen sowie Vorerfahrungen als Faktoren herausgearbeitet werden, die das Erleben der Kinder beeinflussten. Auf diese wird im Folgenden näher eingegangen, bevor am Beispiel von Julia Erweiterungspotenziale von Waldaufenthalten für die Erlebnismöglichkeiten von Kindern aufgezeigt und die Ergebnisse dieses Kapitels als „Einflüsse auf das individuelle Erleben“ zusammenfasst werden.

7.3.1 Die Bedeutung von Interessen

Die Erinnerungen mehrerer Kinder waren sehr deutlich durch individuelle Interessen geprägt. Bei einigen Kindern stand ein bestimmtes Interesse im Vordergrund, während für andere verschiedene Bereiche ähnlich relevant waren. Auf Grundlage der relevanten Themen können folgende „Walddtypen“ beschrieben werden:

Bezeichnung	Beschreibung	Zuordnung
Die „Tierfans“	besonders das Interesse an Tieren macht den Wald attraktiv	Nael (Antonio, Lena, Alicia, Kara)
Die „Aktiven“	Wald dient als Kulisse, um „Sachen zu machen“ (bspw. zum Klettern oder Bauen)	Antonio (Alicia, Lena)
Die „EntdeckerInnen und Lernbegierigen“	begierig auf neues Wissen über Wald; sind aufmerksam und entdecken viel	Julia, Lena

Die „ÄsthetInnen“	Wald wird als schön empfunden	Lena, (Kara)
Die „SpielerInnen“	Wald als Kulisse für soziales Miteinander	Geidana, Alicia (alle)

Bei Kara und Farid war eine Zuordnung nur schwer bzw. gar nicht möglich: Kara zeigte an allem Interesse, allerdings immer recht verhalten, und bei Farid fehlten aufgrund seiner sehr sporadischen Antworten die nötigen Informationen. Wie stark ein bestimmtes Interesse die Wahrnehmung und das Denken beeinflussen kann, zeigte sich am deutlichsten bei Nael. Schon im ersten Interview ging es sowohl hinsichtlich seiner Wünsche für die Projektwoche, als auch bei seinen Erzählungen von den Waldausflügen mit seiner Klasse fast ausschließlich um Tiere. Selbst auf die Frage, ob an den Bäumen bei dem zweiten Ausflug (der im Frühling stattfand) etwas anders gewesen sei als bei dem ersten Ausflug (im Winter), antwortete er: „*Da war ein Specht*“ (Nael 1, 94). Auf die Bitte, „Wald“ zu beschreiben, sagte er: „*Da gibt's Tiere und Schlange und Eidechse. (...)*“ (Nael 1, 66). An dieser Stelle wird deutlich, dass Interessen Wahrnehmung und Denken auf bestimmte Themen fokussieren und dadurch auch dazu führen können, dass andere Aspekte ausgeblendet werden. Erfundene sowie tatsächliche Tierbegegnungen und Entdeckungen von Tierspuren waren für Nael auch das, was ihm an der Projektwoche am besten gefallen hat. Noch vier Monate nach der Projektwoche erinnerte er sich an eine verletzte Biene, die die Kinder gefunden hatten, und daran, dass die „Waldwesen“ ein Reh gesehen hatten. Er begründete sein Interesse mit seiner Zuneigung zu Tieren. So sagte er als Erklärung dafür, dass ihn im Wald fast ausschließlich die Tiere interessierten: „*(...) Ich liebe Tiere*“ (Nael 1, 262). Dass ein bestimmtes Interesse zu einer fokussierten, geschärften Wahrnehmung führen kann, zeigte sich auch bei anderen Kindern. Lena beispielsweise erzählte – als „Ästhetin“ mit einer Vorliebe für schöne Rinden – von einer aus Rinde gebastelten Messerscheide, schönen Blumen und Steinen, die sie in der Projektwoche gesehen hatte. Antonio – als „Aktiver“ – beschrieb den Wald vor allem anhand der Aktionsmöglichkeiten, die sich ihm dort boten (wie Klettern und Bauen). Bei ihm wurde ebenso wie bei Nael deutlich, dass eine stark fokussierte Aufmerksamkeit andere Aspekte ausblenden kann, denn über Bäume und andere Pflanzen konnte auch er kaum etwas sagen.

Es scheint allerdings auch ein eher „theoretisches“ Interesse zu geben. Darauf deutet jedenfalls das Beispiel von Alicia hin, deren Interesse an Tieren, auf das sie mehrfach verwies, weder in der Projektwoche noch bei ihren Erinnerungen besondere Auswirkungen zeigte. Auch die Erfahrungen mit Tieren, die sie in der Projektwoche sammelte,

wurden von ihr nicht positiv bewertet: Der Ameisenhaufen machte ihr Angst und den Rehkühen sowie der Rehlosung, die sie mit Lena gefunden hatte, schien sie eher gleichgültig gegenüberzustehen. Nach vier Monaten erinnerte sie sich nur noch an die Ameisen und daran, dass über Tiere gesprochen worden war, sie aber nicht zugehört hatte. Für den Widerspruch zwischen ihrem Interesse und ihrem Handeln und Erleben schienen zwei Punkte eine Rolle zu spielen, in denen sie sich stark von Nael unterschied:

Erstens wirkte Alicias emotionale Verbindung zu Tieren in gewisser Weise „realitätsfern“ und in der Praxis eher ambivalent. Ihre Zuneigung drückte sich dadurch aus, dass sie Tiere wiederholt als „friedlich“ bezeichnete und auf eine schlechte Behandlung durch Menschen verwies, die sie töten und einsperren würden. (Letzteres war der einzige Aspekt, den sie hinsichtlich der Beziehung zwischen Menschen und Tieren nannte.) Darüber hinaus waren Tiere der Grund, weshalb sie die Abholzung von Wäldern negativ bewertete. Vor der Projektwoche bezeichnete sie Tiere als spannend, nach der Projektwoche sagte sie, sie möge manchmal Tiere, Ameisen jedoch nicht. Gleichzeitig waren Mistkäfer, Mücken, Kellerasseln und Ameisen die einzigen Tiere, die sie während der Woche wahrgenommen hatte bzw. an die sie sich erinnerte.

Zweitens verfügte Alicia über sehr wenig Vorwissen und sehr geringe Vorerfahrungen: Vor der Projektwoche war sie erst einmal im Wald gewesen und konnte nur Vögel und Ameisen als Walddiere nennen. Nach der Projektwoche stellte sich außerdem heraus, dass sie keine genaue Vorstellung davon hatte, was Rehe für Tiere sind. Daher ist anzunehmen, dass ihr die Anknüpfungspunkte fehlten, um sich im Rahmen der Waldaufenthalte auf für sie relevante Weise mit Tieren zu beschäftigen. Zu berücksichtigen ist darüber hinaus, dass ihr Interesse an Tieren möglicherweise stark von ihren Freunden Antonio und Lena beeinflusst war. Auch wenn es für ihr Erleben der Projektwoche nicht maßgeblich prägend war, so bestand ihr Interesse dennoch fort: Nach der Projektwoche sagte sie, dass sie im Wald gerne noch neue Tiere, die sie nicht kenne, entdecken würde.

7.3.2 Die Bedeutung von Vorerfahrungen

Neben Interessen – und mit diesen teils eng verwoben – prägten auch Vorerfahrungen das Erleben der Kinder. An verschiedenen Stellen wurde deutlich, dass Vorerfahrungen bestimmte Interessen geweckt hatten und so das Erleben indirekt beeinflussten. Bei einigen Kindern zeigte sich außerdem, dass ihnen durch Vorerfahrungen bestimmte Handlungs- und Erlebnismöglichkeiten eröffnet worden waren. Dabei spielten häufig Familienangehörige oder LehrerInnen eine wichtige Rolle. Die Verbindung von Vorerfahrungen

gen und Interessen war bei Lena besonders offensichtlich, die beispielsweise ihr Interesse an Tieren direkt mit ihren diesbezüglichen Vorerfahrungen begründete: „(...) *Ja, wir haben ja einen halben Zoo zu Hause. (...)*“ (Lena 3, 148). In Zusammenhang mit ihrem Interesse, „*von der Natur (zu) lernen*“ (Lena 1, 74), erzählte sie von einer Unterrichtsstunde, zu der ihre Lehrerin laminierte Blätter von Bäumen mitgebracht hatte. Auch ihre Zuneigung zur Ästhetik des Waldes und ihr besonderes Interesse an Baumrinden schien in Verbindung mit dieser Unterrichtseinheit zu stehen: „*Ja, wir haben geguckt, wie die Baumrinde aussieht. So bunt und so. Also manche sind weiß und dann noch 'n bisschen Farben dazu. Braun, weiß und so*“ (Lena 1, 84). Dass Antonio, Julia, Alicia und Geidana, die wahrscheinlich auch an dieser Unterrichtsstunde teilgenommen hatten, diese nicht erwähnten, weist darauf hin, dass Erlebtes von persönlicher Relevanz sein muss, um zu einer Erfahrung zu werden, die späteres Erleben beeinflusst.

Der Zusammenhang von Vorerfahrungen und Handlungsmöglichkeiten zeigte sich vor allem bei Antonio, der über herausragend viele Vorerfahrungen und Verbindungen zum Wald verfügte: Er erzählte, dass seine Familie häufig mit ihm im Wald übernachtete, seine Tante Feuer mit Feuersteinen machte und sein Onkel mit Holz und Steinen arbeite. Er selbst ginge viel in den Wald zum Klettern und um Tiere zu beobachten, für die er mit seinem Freund manchmal Häuser baue. Außerdem hätten sie mit seiner früheren Klasse in einer anderen Schule jede Woche einige Stunden im Wald verbracht. Diese Vorerfahrungen spiegelten sich in seinen Interessen sowie in seinen Erinnerungen an die Projektwoche wider, die dementsprechend vielfältig waren. So zeigte er beispielsweise ein Interesse an Spinnen, über die er manchmal – seinen Erzählungen zufolge – aus dem Internet Informationen heraussuchte. Dieses Interesse war offensichtlich von seinen früheren LehrerInnen geweckt oder zumindest gefördert worden, die ihnen, so Antonio, im Wald immer unterschiedliche Spinnen gezeigt hätten. Er war der einzige, der angab, in der Projektwoche Spinnen gesehen zu haben. Seine Vorerfahrungen mit Feuermachen zeigten sich in der Projektwoche, als er – wie bereits geschildert – ohne Anregung von außen geschickt ein Feuer durch Pusten auf noch warme Asche bzw. Holzreste entfachte. Dieses Beispiel macht deutlich, dass Vorerfahrungen Handlungsmöglichkeiten eröffnen können und auch Erfahrungen von Erfolg und sozialer Anerkennung möglich machen (vgl. Kap. 7.1.4). Ein weiteres Beispiel für diesen Zusammenhang bot Lena, die Rehlosung fand und sie aufgrund ihrer Vorerfahrungen als solche erkannte:

„Und dann wollte ich mit meine Freundin auch in Gebüsch gehen und dann haben wir auf dem Hinweg, in Gebüsch -, haben wir ein Reh- (lachend) kacka gesehen und sah genauso aus wie -, wie Ziegenkacka oder so. Weil ich war schon mal auf 'm Bauernhof und so und da hab' ich das

gesehen. Oder Wildpark Schwarzeberge hab' ich das auch einmal gesehen, wie das aussieht, deswegen. Und da hatten wir geschätzt, das sind Rehe (...)“ (Lena 2, 11).

Am Beispiel von Nael wurde deutlich, dass Vorerfahrungen dazu führen können, die in verschiedenen Dingen verborgenen Handlungs- oder Erfahrungsmöglichkeiten in Bezug auf das eigene Interesse zu erkennen. Der „Tierfan“ (vgl. Kap. 7.3.1), der spätestens bei den Klassenausflügen in den Wald Erfahrungen mit Tierspuren gesammelt hatte, antwortete auf die Frage, wie der Boden im Wald sei: *„Geil. (...) Schön. Da -, da seh' ich Fußspuren“* (Nael 3, 308-310).

Ebenso wie Vorerfahrungen Handlungsmöglichkeiten eröffnen, können fehlende Vorerfahrungen beschränkend wirken; das zeigte sich nicht nur bei Alicia und ihrem Interesse an Tieren (vgl. Kap. 7.3.1), sondern auch bei Geidana. Deren Vorerfahrungen, die im Kontext der Waldaufenthalte zur Geltung kommen konnten, und auch ihre Interessen beschränken sich weitgehend auf den sozialen Bereich und auf das Grillen. Dementsprechend bezogen sich auch ihre Erinnerungen an die Waldaufenthalte fast ausschließlich auf „waldunabhängige“ Tätigkeiten, insbesondere nach vier Monaten: *„Ja. Wir haben Grill gemacht. Wir haben - [...], wir haben gespielt, wir waren Spielplatz. Was hab' ich -? Dann waren wir Schatzsuchen. Was noch? [...] Was noch? (...)“* (Geidana 3, 12). Direkt im Anschluss an die Projektwoche zeigten sich allerdings kleine Erweiterungen ihres Interesses und ihrer Erlebnismöglichkeiten in Bezug auf den Wald: So sagte sie nach der Projektwoche, dass sie gerne mehr über Tiere im Wald lernen wolle, während ihr vor der Woche nichts einfiel, was sie am Wald interessierte. Außerdem war im Anschluss an die Projektwoche „Klettern“ ein Thema, das sie positiv erwähnte und das vor der Woche noch keine Rolle für sie gespielt hatte. In der dritten Interviewrunde ging sie allerdings weder auf das Klettern noch auf ein Interesse an Tieren ein. Diese Entwicklung ist möglicherweise darauf zurückzuführen, dass sie sich seit der vier Monate zurückliegenden Projektwoche nicht wieder in einem Wald aufgehalten hatte⁴⁶. Für Geidana waren – ebenso wie (zunächst) für Julia – Besuche des Spielplatzes und der Pferde eine wichtige Motivation für die Waldbesuche (vgl. Kap. 7.1.3). Diese „waldunabhängigen“ Tätigkeiten eröffneten den „waldunerfahrenen“ Mädchen demzufolge einen Zugang zu Walderfahrungen, denn beide nahmen nicht nur an dem Projektwochenangebot, sondern auch über mehrere Monate an dem freiwilligen Nachmittagsangebot „Abenteuer Wald“ teil. Bei Julia, die in diesem Rahmen auch nach der Projektwoche weiterhin

⁴⁶ Aufgrund des großen Streits durfte Geidana nach den Sommerferien nicht mehr an dem Angebot „Abenteuer Wald“ teilnehmen.

wöchentlich Zeit im Wald verbrachte, wurde deutlich, wie ihre Erlebnismöglichkeiten durch die Waldaufenthalte erweitert wurden.

7.3.3 Erweiterte Erlebnismöglichkeiten am Beispiel von Julia

Julia hatte – wie bereits erwähnt – vor der Projektwoche schon seit einigen Monaten regelmäßig an dem Nachmittagsangebot „Abenteuer Wald“ teilgenommen. Zuvor war sie, ihren Angaben zufolge, erst einmal (auf dem Weg zu McDonald’s) in einem Wald gewesen. Auf die Frage, warum sie Lust gehabt hatte mitzukommen, antwortete sie: *„Ich wollte mal gucken, was da so alles gibt’s. Und dass ihr auch zu den Ponys geht“* (Julia 1, 171). Die „Ponys“⁴⁷ waren nicht nur ihre Motivation, sondern vor der Projektwoche neben dem Spielplatz auch das einzige, was sie im Wald schön fand. Den Wald selbst bezeichnete sie als dreckig (vgl. Kap. 7.1.1). Ein Interesse an den Pflanzen im Wald zeigte sich allerdings bereits zu diesem Zeitpunkt. So erzählte sie über das Nachmittagsangebot: *„(...) Und dann sehen wir noch manchmal ein paar Blätter und so über diese komischen Eicheler und Buchecker und Brennnessel, dass man die essen kann und daraus Tee machen kann. (...)“* (Julia 1, 185). Auch auf die Frage, ob sie etwas Neues gelernt hätte, erzählte sie von (essbaren) Blättern und solchen, aus denen *„so was weißes Flüssiges“* (Julia 1, 269) herauskomme. Sie erwähnte darüber hinaus das Hüttenbauen, das sie nicht mochte, weil sie sich die Hände nicht schmutzig machen wollte (vgl. Kap. 7.1.2). Für die Projektwoche wünschte sie sich allerdings neben Besuchen auf dem Spielplatz und bei den Pferden *„ein bisschen bauen und sägen und klettern“* (Julia 1, 275). Trotz der offensichtlichen Ambivalenz, die Julia hinsichtlich des Bauens empfand, konnten also bereits zu diesem Zeitpunkt neue Interessen am Wald festgestellt werden, die auf die vorangegangenen Walderfahrungen zurückzuführen waren. Dazu schienen auch die unterschiedlichen taktilen Erfahrungen zu zählen, die sie im Wald gemacht hatte: So war es für sie *„toll“* (Julia 1, 217), bei einem „Tastpfad“, der bei „Abenteuer Wald“ aufgebaut worden war, verschiedene Sachen aus dem Wald anzufassen (bis auf einen Baumpilz, den sie eklig fand). Nach der Projektwoche verband sie offensichtlich auch die Frage, ob sie einen Baum besonders gemocht hätte, mit ihren taktilen Erfahrungen, denn sie antwortete *„Frag meine Hand, der weiß was!“* (Julia 2, 225) und erzählte von glatten und *„huckeligen“* (Julia 2, 231) Bäumen. Ohne dass sie selbst darauf verwies, scheint diese Antwort auf das „blinde Baumtasten“, an dem sie begeistert teilgenommen hatte, zurückzuführen oder zumindest davon beeinflusst worden zu sein. Nach der Projektwoche sagte Julia, dass ihr neben dem gemeinsamen Spielen und Gril-

⁴⁷ Es handelte sich eigentlich um Pferde, aber Julia sprach immer von „Ponys“.

len besonders der Besuch des Försters und das Feuermachen gefallen hatte. Durch die sehr ausführliche Wiedergabe dessen, was sie mit dem Förster gesehen und von ihm erfahren hatte, wurde ihre Wissbegierde hinsichtlich der Phänomene des Waldes deutlich (vgl. Julia 2, 53-92). Darüber hinaus zeigte sich ihre gute Beobachtungsgabe, denn sie ging als einzige darauf ein, dass sich in den verschiedenen Waldbereichen, in denen sich die Kinder in der Projektwoche aufgehalten hatten, die Bäume und auch deren Nadeln und Blätter unterschieden. In dem dritten Interview, vier Monate später, sagte sie, dass es nichts gäbe, was sie am Wald nicht gut fände. Besonders gefiele ihr, dass sie dort mit den anderen spielen sowie auf Bäume klettern und an ihnen turnen könne (vgl. Kap. 7.1.2). Ihre Erinnerungen an die Waldaufenthalte⁴⁸ drehten sich zu diesem Zeitpunkt neben dem Spielen und Klettern darum, dass sie sich Bäume und Tiere angesehen hatte. Die „Ponys“ und den Spielplatz erwähnte sie (zumindest von sich aus) gar nicht mehr. Bei Julia konnte also im Laufe der Monate, während derer sie an Waldangeboten teilnahm, eine interessante Entwicklung festgestellt werden: Von einem Mädchen mit fast keinen Walderfahrungen, dessen Teilnahme an den Waldangeboten vor allem durch seine Zuneigung zu Pferden motiviert war, und das angab, am Wald nur die „Ponys“ und den Spielplatz zu mögen, wurde sie zu der regelmäßigsten Teilnehmerin an den Waldangeboten, die neue Erlebnismöglichkeiten und Zugänge sowie vielfältige Interessen am Wald für sich entdeckt hatte.

7.3.4 Einflüsse auf das individuelle Erleben

Vorerfahrungen und persönliche Interessen wurden vorangehend als Faktoren interpretiert, die das individuelle Erleben der Kinder beeinflussten. Dabei ergaben sich verschiedene Zusammenhänge, die im Folgenden zusammengefasst werden.

Die Daten weisen darauf hin, dass Vorerfahrungen sowohl Interessen wecken bzw. fördern als auch die Handlungsmöglichkeiten, diesen Interessen nachzugehen, erweitern können. Es besteht offensichtlich ein Zusammenhang zwischen vielen Vorerfahrungen und vielfältigen Erlebnismöglichkeiten, ebenso wie zwischen mangelnden Vorerfahrungen und eingeschränkten Erlebnismöglichkeiten. Die individuellen Interessen scheinen das Erleben zu beeinflussen, indem sie die Aufmerksamkeit auf bestimmte Aspekte lenken und somit deren Wahrnehmung verstärken; andere Aspekte werden dadurch möglicherweise ausgeblendet. Es wird auf Grundlage der Daten davon ausgegangen, dass sich dieser Effekt verstärkt, wenn Interessen mit Vorwissen und Handlungsmöglichkeiten,

⁴⁸ Julia konnte in der dritten Interviewrunde die Projektwoche nicht mehr von den Waldaufenthalten im Rahmen von „Abenteuer Wald“ unterscheiden, woran sie nach der Projektwoche weiterhin teilgenommen hatte.

die aus Vorerfahrungen resultieren, verbunden sind. Auch die emotionale Beziehung zu den Objekten des Interesses scheint eine Rolle zu spielen. Neben Vorerfahrungen und Interessen können offensichtlich auch neue Erfahrungen das individuelle Erleben beeinflussen, wenn diese Interesse wecken und Anknüpfungspunkte bieten. Wenn solche neuen Erfahrungen als Vorerfahrungen verstanden werden, die zukünftiges Erleben beeinflussen, wird das Potenzial von Waldaufenthalten deutlich, sowohl Handlungs- als auch Erfahrungsmöglichkeiten zu erweitern. Solcherlei Veränderungen konnten vor allem bei einer längerfristigen, regelmäßigen Teilnahme an Waldangeboten festgestellt werden. Wie stark Vorerfahrungen, Interessen oder neue Erfahrungen im Erleben von Kindern eine Rolle spielen, ist – den vorliegenden Daten zufolge – individuell allerdings sehr unterschiedlich.

7.4 Wald- und Naturverständnis

Das bereichsspezifische Wissen der Kinder über den Wald und ihr Verständnis von Natur war sehr unterschiedlich. Während beispielsweise Geidana gar keine Assoziationen mit dem Begriff Natur verband, keine Verbindungen zwischen Wald und Menschen sah und auch über Tiere und Pflanzen im Wald sehr wenig wusste, verfügte Kara über relativ viel Wissen, ein differenziertes Denken und konnte nachhaltige Überlegungen anstellen (s. unten). Neben einem Überblick über das Natur- und Waldverständnis der Kinder sowie über die Einflüsse von Vorerfahrungen und Interessen, die auch in diesem Kontext bei mehreren Kindern sichtbar wurden, werden in diesem Kapitel verschiedene Arten des Lernens vorgestellt, die bei den Kindern für die Erweiterung ihres Wissens eine Rolle spielten. Bei den folgenden Darstellungen wurden Aussagen der Kinder aus allen drei Interviews zusammengefasst; es geht dementsprechend nicht (vorrangig) um Veränderungen durch die Projektwoche. Sollte dies doch der Fall sein, wird explizit darauf hingewiesen.

7.4.1 Naturvorstellungen

Bei der Frage, was Natur sei, fiel – neben Geidana, die angab, diesen Begriff noch nie gehört zu haben – insbesondere Farid mit seiner Antwort auf. Für ihn gehörten vor allem die Menschen aber auch die Tiere zur Natur, Bäume und Waldboden jedoch nicht. Die anderen Kinder assoziierten mit „Natur“ vor allem Bäume, ordneten aber auch die Tiere der Natur zu, einige darüber hinaus den Waldboden sowie den Wald in seiner Gesamtheit. Für zwei Kinder war „Natur“ das, was draußen ist. So beispielsweise Lena:

„Ja, also, wenn das draußen ist, wenn man draußen ist und dann so ein bisschen grüne Sachen sieht, natürlich wie Bäume und so, ganz viele Bäume, das ist so in der Art Natur“ (Lena 1, 76). Als Antwort auf die Frage, ob sie nach der Projektwoche nochmal „draußen in der Natur“ gewesen sei, verwies sie auf ihre Aufenthalte im Gebüsch an einem Spielplatz. Kara verband mit „Natur“, dass die Tiere dort frei umher laufen könnten. Bei Alicia zeigte sich ein sehr verklärtes, harmonisches Naturverständnis. Sie bezeichnete Natur vermehrt als „friedlich“ (Alicia 3, 178), wobei sie sich insbesondere auf Tiere bezog. Ihre ersten Assoziationen zu „Natur“ waren jedoch „die Bäume und die Blumen“ (Alicia 3, 170). Die Menschen gehörten für sie, ebenso wie für alle Kinder außer für Farid und Kara, nicht zur Natur. Auf die Frage, warum, antwortete sie: „Die Menschen -, manchmal sind sie nicht -, also manchmal sind sie nicht friedlich und alles. Sie streiten sich“ (Alicia 3, 178). Auch Julia sah Menschen nicht als Teil der Natur und schien ähnlich wie Alicia ein eher negatives Menschenbild zu haben. Jedenfalls sagte sie, Tiere seien ihr wichtiger als Menschen und begründete das damit, dass sie traurig wäre, wenn Tiere sterben würden. „Und die Menschen sind mir auch nicht so wichtig. Die labern nur Scheiße“ (Julia 3, 460), sagte sie, allerdings in einer etwas albernen Stimmung. Nael malte als Antwort auf die Frage, ob Menschen zur Natur gehören würden, ein trauriges Gesicht auf ein Papier und erklärte auf Nachfrage, dass die Menschen nicht Teil von Natur, sondern Teil der Welt seien.

7.4.2 Wissen und Verständnis von Wald

In den Waldbeschreibungen der Kinder spielten besonders Bäume und Tiere eine wichtige Rolle, wobei manchmal die Bäume und manchmal die Tiere zunächst vernachlässigt wurden (vgl. Kap. 7.4.3). Das bereichsspezifische Wissen der Kinder über Wald war zwar sehr unterschiedlich, ist durchschnittlich jedoch als sehr gering für ihr Alter einzustufen. So konnten nur zwei Kinder zwei Bäume benennen, einige kannten gar keinen Namen. Mehrere wussten nicht, wodurch Baumarten unterschieden werden können. Geidana und Kara vermuteten, dass die Größe das entscheidende Kriterium sei. Auch wo Bäume herkommen, war für viele unklar: „Wieso? Eh, aus der Erde natürlich. Wegen die Wurzel. Die Wurzel werden aus Bäume. Und daraus sind die Bäume auch gemacht. Und aus Erde und aus Wasser und so“ (Julia 1, 134). Nael sagte zu dieser Frage: „Von Gott. Oder die wurden eingepflanzt von Menschen“ (Nael 1, 74). Was mit ihnen (oder auch ihren Blättern) passiert, wenn sie absterben und umkippen (bzw. abfallen) und *nicht* von Menschen beseitigt werden, schien außer Julia niemand zu wissen. Diese beschrieb „Wald“ damit, „dass da Blätter sind, so im Wald, dass die so braun

werden, wegen die Tieren und das wird aus Erde“ (Julia 1, 124)⁴⁹. Antonio konnte sich offensichtlich nichts anderes vorstellen, als dass tote Bäume früher oder später vom Menschen entsorgt würden: *„Wenn sind die schon mehr als hundert Jahre sind, nehmen die Förster ihn -, das mit und schneiden das alles kaputt. Und dann legen die das in Müll“* (Antonio 2, 205).

In Bezug auf Waldtiere verfügten lediglich Julia, Kara und Nael über ein recht umfangreiches Wissen. Im Fall der letzten beiden ist allerdings zu bedenken, dass das Thema im Rahmen der Waldausflüge ihrer Klasse und begleitend im Unterricht ausführlich behandelt worden war. Direkt im Anschluss an die Projektwoche konnte auch Antonio viele Tiere nennen und antwortete auf die Frage, wozu Bäume wichtig seien oder genutzt würden: *„(...) Ein Eichhörnchen braucht Bäume zum Klettern und Essen und ein Baum zum Leben und Kinder zu machen. Und ein Nest zu bauen mit kleinen Stöckern. (...)“* (Antonio 2, 221). Vor der Projektwoche fielen Alicia nur Vögel und Ameisen ein; Antonio Vögel, Spinnen, Ameisen und Schnecken. Geidana nannte Ameisen, Marienkäfer, Vögel, Hunde und Pferde; Farid Hunde und Eulen; Lena Spinnen, Käfer und Zecken. In der zweiten Interviewrunde stellte sich heraus, dass zwei Mädchen nicht wussten, wie Rehe aussehen; Geidana schien zu denken, sie seien so groß wie Ameisen. Während es für Kara, Alicia und Avis ein zentrales Merkmal vom Wald war, dass die Tiere dort frei leben, bezeichneten Antonio und Geidana genauso Parks mit eingesperrten Tieren als „Wald“.

Auf Fragen, die sich auf die Bewertung von Waldrodungen bezogen, antworteten einige Kinder gar nicht oder ausweichend; zwei sagten, das sei schlecht wegen der Tiere, die auf Wald angewiesen seien. Julia sprach auch den Pflanzen an sich einen Wert zu: *„Das ist wohl blöd, dass die denn die ganzen Bäume weg sind. Die Bäume wollen ja auch leben. So wie wir. Deswegen gibt's ja auch Bäume“* (Julia 2, 399). Kara verwies auf die Bedeutung des Sauerstoffs und Lena (allerdings in direktem Bezug auf den Wald, der mit „Wald(er)leben“ besucht worden war) auf die Nutzung als Ausflugsmöglichkeit, unter anderem für sich selbst: *„Ja, weil man kann da auch öfters hingehen. Zum Beispiel, wenn du wieder so ein Waldprojekt machst, können wir wieder in den Wald gehen. Aber wenn da Häuser jetzt so gebaut werden, dann nicht mehr“* (Lena 3, 121).

⁴⁹ Dieser Zusammenhang war für sie scheinbar ein wesentlicher Aspekt des Waldes oder zumindest von besonderem Interesse, denn sie beschrieb ihn als Antwort auf die Frage „Wie würdest du einem Kind, das nicht weiß, was ein Wald ist, beschreiben was „Wald“ bedeutet?“ (vgl. Julia 2 398-399).

Wald und Menschen

Bei Fragen nach der Bedeutung von Wald oder speziell nach der Bedeutung von Bäumen für den Menschen, gab es viele verschiedene Antworten. Kara antwortete sehr umfangreich und sprach nicht nur die Produktion von Sauerstoff an, auf den die Menschen und Tiere angewiesen seien, sondern auch die Nutzung von Holz zum Feuermachen, Bauen und für die Papierherstellung. Sie verwies darauf, dass man nicht so viel und möglichst schon abgefallene Äste nutzen sollte und überlegte, ob möglicherweise Blätter zur Papierherstellung verwendet werden könnten. Geidana schätzte im Gegensatz zu Kara den Wald als unwichtig für die Menschen ein. Sie machte allerdings eine Einschränkung und verwies darauf, dass sich dort Menschen ohne Wohnung eine Hütte bauen könnten. Die Hälfte der Kinder sah die Bedeutung des Waldes für Menschen darin, dass sie dort spazieren, picknicken, klettern und bauen könnten. Antonio antwortete auf die Frage, ob es für ihn eine Verbindung zwischen Wald und Menschen gäbe:

„Ja, ich glaube schon. Für die - Wegen die Menschen -, wegen viele Kinder mögen den Wald und dann fragen die immer die Eltern oder die Klassen, fragen die immer mal nach: ‚Können wir irgendwann zu einen Wald gehen?‘ Oder irgendwann -, oder was zu Wald oder was zu Blätter oder was zu Baum. Glaube schon.“ (Antonio 3, 210).

Auch Lena verwies auf die von Antonio angesprochene Funktion des Waldes als Lernmöglichkeit. Sauerstoff wurde von einigen Kinder erwähnt, wobei der Erklärungsversuch von Till darauf schließen lässt, dass diese Aussagen nicht unbedingt mit weiterem Hintergrundwissen verbunden waren: *„Sie [die Bäume, S.L.] werden abgehackt und werden zu Sauerstoff gemacht. (...)“ (Till 1, 6)*. Die Verbindung zur Holznutzung sahen die wenigsten Kinder. So antwortete beispielsweise Antonio auf die Frage, ob er wisse, wozu die Menschen Bäume nutzen würden: *„Die Menschen? Weiß ich nicht. Weiß ich nicht, was machen die mit den Bäumen“ (Antonio 2, 223)*. Nael allerdings erzählte von Bleistiften und Julia von Sägespänen und Katzenstreu, die aus Bäumen gewonnen würden.

Bedeutung des Menschen für den Wald

Auch hinsichtlich der Rolle, die dem Menschen in Bezug auf den Wald zugeschrieben wurden, gingen die Meinungen der Kinder weit auseinander. Dabei bildeten Alicia und Nael das eine Extrem mit einem destruktiven Bild vom Menschen, der Tiere tötet, während Antonio mit seiner Meinung das andere Extrem darstellte. Er antwortete auf die Frage, ob er denke, dass der Wald ohne Menschen anders sei: *„Ja, der wäre viel anders. Mit vielen Blättern und die Bäume wären schon alle tot und so. (...)“ (Antonio 3, 216)*.

Diese Vorstellung schien mit der zentralen Funktion, die er Menschen für die Gestaltung des Waldes zuschrieb, zusammenzuhängen:

„(...) bei paar Walten machen die Leu-, die Kinder nehmen eine Schaufel und machen dann immer ein Loch. Riesenloch und die -, die Förster machen -, paar Bäume sind schon ganz alt und sind schon mittel-, haben nicht so viele Blätter und so, sägen sie ab. Und dann kommt immer ein neuer Baum“ (Antonio 3, 118).

Für ihn schien der Sinn vom Wald wesentlich von der Nutzung durch Menschen abhängig zu sein: *„Wegen -, wegen dann ist der Wald extra gemacht. Und die Leute gehen da nicht hin und machen nichts da. Und dann ist da nur ein Baumstamm. (...)“ (Antonio 3, 214).* Das Fällen und Entsorgen alter Bäume hielten mehrere Kinder für wichtig. Julia verwies darauf, dass umkippende Bäume Menschen töten könnten (*„Und dann ist der platt wie 'ne Flunder!“ (Julia 3, 335)*) und Lena auf sah die Gefahr, über Totholz zu stolpern. Geidana antwortete auf die Frage, was mit umgefallenen Bäumen passiere (ähnlich wie Antonio; vgl. Kap. 7.4.1): *„Paar Leuten kommen, die nehmen das Baum und schmeißen weg“ (Geidana 2, 310).* Menschen wurde also von mehreren Kindern aufgrund einer gestaltenden Funktion eine Bedeutung für Wälder zugesprochen. Andererseits glaubten einige Kinder nicht, dass der Wald ohne Eingriffe von Menschen anders wäre; so beispielsweise Alicia, die jedoch auf die Nachfrage, wie Menschen den Wald verändern, sagte: *„Weil sie die Tiere umbringen. [...] Ja, und dann gibt's nicht so viele Tiere“ (Alicia 3, 166).* Auch für Nael war die Jagd die einzige Art der Beziehung, die er zwischen Menschen und Wald benannte, wobei er über die Jäger sagte: *„Arschlöcher. Die gewaltigen Tieren!“ (Nael 3, 410).* In Bezug auf die Tiere wurde neben dem Töten auch eine Schutzfunktion des Menschen angesprochen: So sagte Kara, dass Menschen die Tiere manchmal füttern und Antonio antwortete auf die Frage, ob Menschen wichtig für die Tiere im Wald seien: *„Ja. Wegen die machen überall Löcher und dann die -, für die Tiere vielleicht. Und die Tiere gehen dann immer zu den Loch oder zu den Minihaus. (...)“ (Antonio 3, 204).* Da Antonio mehrfach darauf verwies, dass er selbst gerne „Tierhäuser“ baue (ebenso wie Kara erzählte, dass sie einmal Tiere im Wald gefüttert habe), wird an dieser Stelle die Bedeutung von eigenen Erfahrungen für das Denken der Kinder deutlich.

7.4.3 Die Bedeutung von Erfahrungen und Interessen

Nicht nur hinsichtlich des Erlebens der Kinder, sondern auch in Bezug auf ihr Wissen und Denken konnten Einflüsse von Erfahrungen und Interessen festgestellt werden. Diese zeigten sich bei den verschiedenen Kindern allerdings in sehr unterschiedlichem Aus-

maß. Während Wissen und Denken einiger sehr stark von eigenen Erfahrungen und Interessen geprägt waren, schienen andere davon relativ unabhängig zu sein.

Am Beispiel der vor der Projektwoche genannten Walddiere zeigte sich sehr eindrucksvoll, wie sehr sich das bereichsspezifische Wissen der meisten Kinder auf deren eigene Erfahrungen beschränkte: So wurden von fünf der InterviewpartnerInnen fast ausschließlich Tiere genannt, die relativ häufig zu beobachten sind und bei denen angenommen werden kann, dass die Kinder sie selbst schon im Wald gesehen haben (vgl. Kap. 7.4.2)⁵⁰. Auch bei der Frage nach Wäldern in anderen Gegenden der Welt verwiesen die meisten auf ihre eigenen Erfahrungen; „Regenwald“ war kaum jemandem ein Begriff. Der Einfluss der Vorerfahrungen, die die Kinder durch ihr Leben in der Stadt mit den dort herrschenden Normen und Gewohnheiten gesammelt hatten, schien sich in der hohen Bedeutung widerzuspiegeln, die der Gestaltung des Waldes durch den Menschen zugeschrieben wurde. Antonio zog bei seinen Überlegungen über die Verbindung zwischen Wald und Menschen seine eigenen Erfahrungen (auf einem Waldcampingplatz) direkt mit ein:

„Wegen -, wegen dann ist der Wald extra gemacht. Und die Leute gehen da nicht hin und machen nichts da. Und dann ist da nur ein Baumstamm. Gehst du -, fährst du mit dem Bus, (...) viele Menschen schlafen da, manchmal, in Wald. So wie ich hab' das in Portugal gemacht. Und ich glaube schon ist eine Verbindung“ (Antonio 3, 214).

Bei der Frage nach Unterschieden zwischen verschiedenen Wäldern oder Waldbereichen verwies er darauf, dass an der einen Stelle Musik gewesen sei und es in dem Wald, in den er mit einer Gruppe nach der Schule schon mal gehe, Geschenke gäbe.

Offensichtlich prägend waren die eigenen Erfahrungen auch für die Aussagen einiger Kinder über die Bedeutung und Nutzung des Waldes. So antwortete Lena auf die Frage, wozu Bäume wichtig seien: „*Ja, wenn man dahinter geht, also -. Also wenn man mal muss, kann man ja hinter 'n Baum geh'n, damit niemand was sieht*“ (Lena 2, 110). Geidanas Aussage, der Wald sei als Schlafplatz für Obdachlose nützlich, schien durch die „Waldpenner“ in der Projektwoche inspiriert. An die dachte auch Antonio bei der Frage, wer tote Bäume nutze. Nachdem er einige Tiere genannt hatte, fügte er hinzu: „*Viele Menschen auch. Dann haben die kein Haus, leben die in Wald, machen die daraus ein Haus. Wie der andere, der andere hat auch ein kleinen Haus*“ (Antonio 2, 20). An diesen und vielen weiteren Beispielen wurde deutlich, dass das Denken der Kinder insbe-

⁵⁰ Durch die vielen freilaufenden Hunde in dem Waldstück, das mit den Waldangeboten in der Regel aufgesucht wurde, gehörten diese für mehrere Kinder offensichtlich zu ihrem Bild von Wald dazu.

sondere durch *zeitlich sehr nahe* Erfahrungen – häufig aus der Projektwoche – beeinflusst wurde.

An anderen Stellen schien vor allem das individuelle Interesse das Denken zu beeinflussen. So waren für die „Tierfans“ (vgl. Kap.7.3.1) Nael und Antonio Tiere ein häufiger Bezugspunkt ihrer Überlegungen – auch wenn sie nicht direkt in den Zusammenhang passten. So antwortete beispielsweise Nael auf die Frage, ob der Boden für die Bäume wichtig sei: *„Zu Essen, die Tiere sollen doch essen“* (Nael 3, 394). Für Antonio waren darüber hinaus noch Möglichkeiten zur aktiven Betätigung (Klettern und Bauen) ein Orientierungspunkt für seine Überlegungen in Bezug auf unterschiedlichste Themen. Ein Zusammenhang von Interesse und Wissen zeigte sich bei Julias Erinnerungen an das, was der Förster erzählt hatte (vgl. Kap. 7.3.1), sowie dadurch, dass Naels Wissen über Tiere deutlich größer war als das der anderen Kinder. Als er von einer Spur erzählte, die nach Fuchs gerochen habe und daraufhin gefragt wurde, woher er wisse, wie ein Fuchs rieche, verwies er auf seine Zuneigung zu Tieren: *„Ich bin Tiere-, ich mag Tiere“* (Nael 3, 103). Neben einer Verbindung von Wissen mit Interesse und Zuneigung deuten die vorliegenden Daten auch einen Zusammenhang zwischen fehlendem Wissen und Desinteresse bzw. Abneigung an. Beispielsweise schien Desinteresse der Grund für Antonios geringes Wissen über Pflanzen zu sein. Auf Fragen aus diesem Bereich antwortete er eher abweisend und stellte gleich im ersten Interview klar: *„Nö, bin ich nicht ein Experte von Pflanzen“* (Antonio 1, 120). Lena erwiderte auf die Frage, ob sie etwas über Käfer wisse: *„Nicht so viel. Ich habe Angst vor Spinnen und manche Käfer habe ich auch Angst“* (Lena 1, 89).

7.4.4 Wissenserweiterung

In den Erzählungen der Kinder zeigten sich unterschiedliche Aspekte und Formen des Lernens, die für sie während der Waldaufenthalte wichtig und hilfreich waren, um ihr Wissen zu erweitern. Allerdings zeigten sich auch dabei große individuellen Unterschiede.

Aktives Handeln

Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass aktives Handeln häufig gut in Erinnerung geblieben war (vgl. Kap. 7.1.4). So erinnerten sich die Kinder beim Thema „Feuermachen“ vor allem an die Situationen, in denen sie selbst tätig gewesen waren. Mit diesen Erinnerungen war auch das dadurch gewonnene Wissen verknüpft. So schilderte Lena nach vier Monaten, wie sie das „Feuerness“ gebaut hatte: *„Aus ein bisschen Wolle,*

glaub' ich, und so, 'n paar dünne Äste, die trocken sind und [...] ein bisschen Baumrinde, so, wie heißt der denn noch mal? Irgendwie so Birke, oder so. Ja“ (Lena 3, 94). Auch Julia und Kara erinnerten sich nach der Projektwoche daran, dass sie die Rinde von Birken benutzt hatten und konnten diese zwar nicht benennen, aber beschreiben. Auf die Frage, ob sie den Baum wiedererkennen würde, antwortete Kara: *„Immer!“ (Kara 2, 51).* Diese Erinnerungen der drei Mädchen scheinen bemerkenswert, wenn man die im Allgemeinen sehr geringen Kenntnisse der Kinder über unterschiedliche Bäume berücksichtigt (vgl. Kap. 7.4.2). Karas Beschreibungen der verschiedenen Arten des Feuermachens zeigten deutliche Unterschiede zwischen den Erinnerungen, die mit eigenem Handeln verbunden waren, und solchen, die auf bloßem Zusehen beruhten. Die Situation, an der sie selbst aktiv teilgenommen hatte, beschrieb sie folgendermaßen: *„Also, bei dem kleinen Feuer haben wir [...] diese Baumrinde, haben wir da hingelegt und so Pollen, glaub' ich, ne? Da haben wir so 'ne Kugel in die Sonne gehalten und dann der Punkt da, der hat das qualmen lassen. (...)“ (Kara 2, 45).* Hingegen war das, was sie über die Situation erzählte, bei der sie nur zugesehen hatte, deutlich undifferenzierter: *„Okay, das kleine, also das mittlere [Feuer, S.L.] haben Lena und so, mit so-, (...) ja (.) mit so 'nem Ding, und da haben wir uns so ‚sch‘, so gemacht (macht Gesten). Denn sind da -, hier Funken raus gekommen und dann hat's gebrannt. (...)“ (Kara 2, 57).* Nael verband mit dem Thema „Feuermachen“ die Situation, als er mit Antonio das Feuer angepustet hatte und brachte diese Erfahrung mit weiterem Wissen in Verbindung: *„Puste macht Feuer stärker. (...) Wind, Feuer! Bisschen Feuer kommt mit Tornado, das berührt -. Was dann kommt richtig starkes Feuer!“ (Nael 2, 240-242).* Für ihn ergab sich daraufhin die Frage, ob Wind oder Feuer stärker sei. Vier Monate später zog er Parallelen zu den Feuertechniken der Neandertaler, nahm neue Informationen über Baumpilze als Brennmaterial interessiert auf und integrierte diese direkt in seine Ausführungen über den Wald. Aus diesem Beispiel lässt sich schließen, dass Erfahrungen, die durch aktives Handeln gewonnen werden, eine Verbindung und Vertiefung von Wissen unterstützen, neue Fragen aufwerfen und die Aufnahme von Informationen fördern können. Allerdings scheint dabei ein entsprechendes Interesse – was Nael in Bezug auf Feuer schon vor der Projektwoche äußerte – eine wichtige Rolle zu spielen. Das Beispiel von Nael weist außerdem darauf hin, dass sich für das Nachvollziehen natürlicher Phänomene (wie in diesem Fall der Wirkung von Wind auf Feuer) ein „entdeckendes Lernen“ anbietet.

Entdeckendes Lernen

Ein „entdeckendes Lernen“ war eine weitere Art des Lernens, die die Kinder in der Projektwoche nutzten. Vor allem der Zersetzungsprozess von Bäumen und Blättern wurde von mehreren Kindern beobachtet. So sagte beispielsweise Kara auf die Frage, was mit Bäumen passiere, wenn diese schon ganz lange tot im Wald lägen: *„Die werden zu neue Bäume, oder? Nee. Doch? Die werden alt und so [...], wenn man denn da so fasst, dann gehen sie auseinander, so, in kleine Stückchen und so“* (Kara 3, 242). Kara und auch Alicia nutzten ihre Beobachtungen, um über die Frage nachzudenken; das kann als ein erster wichtiger Schritt für ein entdeckendes Lernen angesehen werden kann. Für ein umfassenderes Verständnis scheint allerdings ein Rahmen notwendig, in dem diese Prozesse ausführlicher beobachtet oder auf andere Weise thematisiert werden, denn außer Julia wusste keines der Kinder, was letztendlich mit abgestorbenen Bäumen und den Blättern im Wald passiert. Angesichts der Verwunderung von Alicia über die Blätter auf dem Waldboden kann ein „freies entdeckendes Lernen“ insbesondere für Kinder mit sehr wenig Vorerfahrungen als eine wertvolle Basis angesehen werden. Gleichzeitig wurde am Beispiel des Findens und Identifizierens von Tierspuren deutlich, wie Vorerfahrungen die Möglichkeiten für ein „entdeckendes Lernen“ erweitern können (vgl. Kap. 7.3.2).

Selbstständiges Lernen und gemeinsames, voneinander Lernen

Als Lena die Rehlosung fand, spielten neben dem „entdeckenden Lernen“ noch zwei weitere Aspekte eine Rolle: das „selbstständige“ und das „gemeinsame, voneinander Lernen“. Insbesondere bei Lena schien der Wald die Motivation für selbstständiges Lernen zu wecken. So erzählte sie einmal: *„(...) Wollten wir 'n bisschen rumgehen und gucken und was lernen. (...)“* (Lena 2, 19). An dieser Stelle sprach sie auch den Aspekt des gemeinsamen Lernens an. Sie war in der Woche häufig mit ihrer Freundin Alicia unterwegs gewesen, so auch, als sie die besagte Rehlosung fand. Alicia konnte in dieser Situation offensichtlich von Lena lernen; an dem Umstand, dass sie nicht wusste, was Rehe für Tiere sind, änderte sich dadurch zunächst allerdings nichts. Möglicherweise trug dieses Ereignis aber dazu bei, dass Alicia später die Motivation äußerte, neue Tiere, die sie nicht kenne, entdecken zu wollen. Durch Antonio lernten mehrere Kinder, dass man ein Feuer durch Pusten entfachen kann. Allerdings schien in diesem Fall fehlendes Hintergrundwissen bei einigen zu Missverständnissen zu führen. So sagte Alicia direkt im Anschluss an die Projektwoche: *„(...) Und das Feuer ist einfach so angegangen, erst mal haben wir nichts gemerkt und dann ist es angegangen (...)“* (Alicia 2, 34). Vier Mo-

nate später erzählte sie vom Feuermachen: „*Kleine Äste, ausgetrocknetes Moos, kann man auch nehmen. Und man muss vorsichtig pusten und dann glüht das da. Und ja. Und irgendwann brennt das dann .(...)*“ (Alicia 3, 96). Es war bei mehreren Kindern fraglich, ob sie die Verbindung zu den noch heißen Holzresten gezogen hatten.

Lernen über die Sinne

Ein „Lernen über die Sinne“ spielte in verschiedenen Kontexten eine Rolle. Das Ertasten von Rinden schien für einige Kinder ein Zugang zum Thema „Unterschiede zwischen Bäumen“ zu sein, zu dem generell sehr wenig Wissen bestand. Auf die Bedeutung, die taktile Erfahrungen für Kinder haben können, wurde am Beispiel von Julia bereits verwiesen (vgl. Kap. 7.3.3). Es ist allerdings nicht davon auszugehen, dass Spiele wie das „blinde Baumtasten“ bei allen Kindern vergleichbare Eindrücke hinterlassen. Geidana beispielsweise, die ebenfalls daran teilgenommen hatte, konnte auch nach der Projektwoche zunächst keine Unterscheidungsmerkmale von Bäumen nennen. Neben dem Tastsinn und dem Sehsinn – der bei dem „entdeckenden Lernen“ eine zentrale Rolle spielte – konnte auch der Hörsinn für Lernprozesse in besonderer Weise genutzt werden. So verwies Kara auf die Möglichkeit, Vögel anhand ihrer Geräusche zu unterscheiden: „*Die Tiere, also die Vögel, ehm, zwitschern, die Kuckuck machen "kuckuck", die Specht machen an Bäume so mit den Schnabel so (...)*“ (Kara 1, 60).

Lernen über Emotionen

Auch Situationen, die mit starken Gefühlen verbunden waren, blieben – wie durch mehrere Beispiele deutlich wurde – besonders in Erinnerung; dementsprechend war auch ein „Lernen über Emotionen“ für die Kinder im Rahmen der Waldaufenthalte von Bedeutung. So schienen beispielsweise die Erinnerungen an den Ameisenhaufen (vgl. Kap. 7.1.2) mit der Überraschung, Aufregung und teilweise auch Angst verbunden zu sein, die die Kinder empfanden, als sie ihn sahen. Auch die Erinnerungen an den Fingerhut (vgl. ebd.) können durch die beteiligten Emotionen erklärt werden. Die Kombination und Gegensätzlichkeit der empfundenen Schönheit auf der einen und der Lebensbedrohung, auf die der Förster hingewiesen hatte, auf der anderen Seite hatten offensichtlich einen starken Eindruck auf die Kinder hinterlassen. Emotionen spielten auch bei den anderen hier aufgezeigten Arten des Lernens häufig eine wichtige Rolle.

Erwachsene als InformantInnen

Der Förster selbst war ein Beispiel dafür, dass die Kinder auch Erwachsene als InformantInnen nutzten, um ihr Wissen zu erweitern. Julia beispielsweise bestätigte, dass sie es möge, wenn sie sich etwas angucken könne und darüber Informationen erhalte. Sie hatte den Besuch des Försters besonders genossen und konnte viel von dem wiedergeben, was er erzählt hatte (vgl. Kap. 7.3.3). So wie der Besuch des Försters von verschiedene Kinder genutzt wurde, um ihr Wissen zu erweitern, diente die Begegnung mit den „Waldwesen“ einigen dazu, neue Perspektiven auf den Wald kennenzulernen.

Inszenierungen

Die detaillierten, fast ausschließlich positiven Erinnerungen an die „Waldwesen“ wiesen auf die Möglichkeit solcher Inszenierungen hin, Neugier und eine positive Grundhaltung in Bezug auf den Wald zu wecken, aber auch auf die Gefahr, dass mehr die Inszenierung selbst als der Wald in den Mittelpunkt der Aufmerksamkeit rückt. Darüber hinaus zeigte sich, dass solche Inszenierungen eventuell auch von älteren Kindern für „wahr“ gehalten werden sowie unerwartete und eventuell ungewollte Assoziationen das Waldverständnis von Kindern beeinflussen können. So gingen aufgrund der „Waldpenner“ nach der Projektwoche mehrere Kinder davon aus, dass der Wald ein wichtiger Ort für obdachlose Menschen sei. Dass sich alle Kinder an das Spiel mit der „Stimme des Waldes“ erinnerten, kann auf eine Kombination verschiedener Aspekte zurückgeführt werden: Die Kinder mussten innerhalb eines ungewohnten, spannenden Rahmens selbst tätig werden und mit anderen in Interaktion treten. So hat neben der Inszenierung möglicherweise sowohl emotionales als auch gemeinschaftliches und aktives Lernen eine Rolle gespielt. Ein spannender Rahmen entstand für einige Kinder auch durch das Treffen mit dem Förster in entsprechender Kleidung und schien ihre Lernmotivation und Wissbegierde zu fördern. Andere Kinder dagegen begegneten dem Förster von Anfang an mit Ablehnung und entsprechend gering war auch ihre Motivation sowie das, was sie aus dieser Begegnung lernten.

Lernen über Spiele

Eine letzte Form des Lernens, die bei den Waldaufenthalten genutzt werden konnte, ist ein „Lernen über Spiele“. Sowohl Nael als auch Kara erinnerten sich sehr umfangreich an das Wissen aus den Spielen, die im Rahmen der „Jahreszeiten-Waldausflüge“ mit ihrer Klasse ein halbes Jahr zuvor gespielt worden waren. Während es bei diesen Spielen

um Tiere ging, führte ein späteres Spiel über den Aufbau von Bäumen bei Kara allerdings nicht feststellbar einer Erweiterung ihres Wissens.

7.4.5 Zusammenfassung

Das Wald- und Naturverständnis der Kinder war sehr heterogen. Ihr bereichsspezifisches Wissen ist jedoch durchschnittlich als sehr gering einzustufen. Für die wenigsten Kinder gehörten Menschen zur Natur, wobei sich bei drei Kindern ein negatives Menschenbild zeigte. Ein Mädchen gab an, den Begriff „Natur“ noch nie gehört zu haben. Es waren kaum Namen von Bäumen bekannt und auch Unterscheidungsmerkmale von Bäumen kannten nur einige der Kinder. Bei den Tieren des Waldes schien das Wissen vieler auf ihre eigenen Erfahrungen beschränkt zu sein. Ein Einfluss von eigenen Erfahrungen sowie Interessen auf das Denken zeigte sich in mehreren Bereichen, war allerdings bei den verschiedenen Kindern sehr unterschiedlich stark. In Bezug auf die Verbindungen zwischen Mensch und Wald schienen insbesondere die Erfahrungen der Kinder ihre Vorstellungen zu prägen. So dominierten die Nutzungsmöglichkeiten, die sie selbst bereits erlebt hatten; hingegen wurde die Verwendung von Holz beispielsweise kaum thematisiert. Mehrere Kinder sprachen den Menschen eine wichtige Gestaltungsfunktion für den Wald zu. Diese Ansichten schienen mit dem Leben in der Stadt und entsprechenden Erfahrungen in Verbindung zu stehen. Auch die Meinung eines Jungen, dass der Wald für die Menschen gemacht sei, dementsprechend ohne menschliche Nutzung keinen Sinn ergäbe und ohne Pflege kaputt ginge, konnte auf seine individuellen Erfahrungen zurückgeführt werden. Im Gegensatz zu einer Schutzfunktion, die den Menschen in Bezug auf den Wald von einigen zugesprochen wurde, beschrieben andere einen destruktiven Einfluss des Menschen, in dem sie ausschließlich auf das Töten der Tiere im Wald verwiesen. Bei allen Kindern war nach der Projektwoche zumindest eine geringe Erweiterung ihres Wissens festzustellen⁵¹. Dabei spielten unterschiedliche Aspekte und Formen des Lernens eine Rolle, die die Kinder individuell unterschiedlich nutzten. Es konnten Beispiele für ein Lernen durch aktives Handeln, für entdeckendes Lernen, selbstständiges und gemeinschaftliches, voneinander Lernen sowie für ein Lernen über die Sinne und durch Emotionen gegeben werden. Ebenfalls haben Erwachsene als InformantInnen, Inszenierungen und Spiele zur Wissenserweiterung der Kinder während der Waldaufenthalte beigetragen.

⁵¹ An dieser Stelle sei darauf verwiesen, dass es nicht das primäre Ziel des Projektwochenangebotes war, Wissen zu vermitteln. Die Gestaltung des Angebotes war vielmehr darauf ausgerichtet, eine positive Verbindung der Kinder zum Wald zu fördern (vgl. Anhang 1.1).

8 Theoriegeleitete Reflexion der Befunde

Im Folgenden sollen die Ergebnisse der Datenauswertung aus pädagogischer Perspektive reflektiert werden. Dabei werden Verbindungen zum theoretischen Rahmen dieser Arbeit und zu darüber hinausgehenden Forschungsergebnissen gezogen sowie Konsequenzen für die Gestaltung von Waldaufenthalten in der Praxis aufgezeigt. In Anlehnung an die Darstellung der mit Waldaufenthalten verbundenen Fördermöglichkeiten in Kapitel 3 und 4 wird zum einen auf die individuelle Förderung der Kinder eingegangen; zum anderen werden die Ergebnisse aus Sicht der Umweltbildung betrachtet. Aufgrund ihrer großen Bedeutung werden die sozialen Erfahrungen im Anschluss an die Darstellungen über die individuelle Förderung gesondert behandelt. Den Abschluss des Kapitels bilden Reflexionen über die Bedeutung von Erfahrungen und Interessen. Da es in dieser Arbeit speziell um die Frage geht, welche Bedeutung pädagogische Waldaufenthalte *für Kinder mit Lernbeeinträchtigungen* haben können, wird einleitend reflektiert, ob und inwiefern die Darstellungen der Kinder auf Phänomene hinweisen, die im ersten Kapitel dieser Arbeit über die Theorien zu Lernbeeinträchtigungen vorgestellt worden sind.

8.1 Aspekte aus dem Kontext von Lernbeeinträchtigungen

Einige Phänomene, die in der Forschung im Kontext von Lernbeeinträchtigungen thematisiert werden (vgl. Kap. 1.2), ließen sich bei den interviewten Kindern in unterschiedlichem Maße und auf verschiedenen Ebenen wiederfinden. Fehlende Erfahrungen mit Waldaufenthalten (trotz der räumlichen Nähe zum Wald) sowie einige Äußerungen über Familie, Freizeit- und Feriengestaltung wiesen darauf hin, dass die Lebenswelt einiger Kinder, die ihnen bekannten Weltausschnitte und damit ihre Erfahrungsmöglichkeiten stark eingeschränkt waren. So erzählte Julia, ihre Familie gehe höchstens zum Einkaufen mit ihr raus oder – seit sie einen kleinen Bruder habe – manchmal um den Block spazieren; sie sagte: *„Ich wollte in den Wald, aber die sagen Nein! (...) Ich will immer zu den Pferden, aber die sagen Nein“* (Julia 1, 66-68). Lena und Nancy schienen jeden Nachmittag bei einem Abenteuerspielplatz zu verbringen. Auf die Frage, ob ihre Familie manchmal mit ihr nach draußen gehe, antwortete Lena: *„(...) Meine Mutter und mein Papa ist stinkend faul. Die gehen nicht so gerne raus. Außer wenn sie arbeiten geht, oder so“* (Lena 3, 108). Es wurde allerdings ebenfalls deutlich, dass manche der Kinder insbesondere durch die Herkunft ihrer Eltern sehr unterschiedliche Weltaus-

schnitte kannten⁵². Ausschlaggebend für fehlende Kenntnisse in bestimmten Bereichen waren also möglicherweise nicht zwangsläufig eingeschränkte, sondern *andere* Lebenswelten und Erfahrungshintergründe (vgl. Kap. 1.2). Die Hälfte der Kinder hatte außerdem Naturerfahrungen im Kreis ihrer Familien sammeln können; Antonios Familie förderte seine Naturerfahrungen offensichtlich sogar sehr stark. Von (Umweltbildungs-)Angeboten, die ihnen Aufenthalte in der Natur ermöglicht hätten, schien außer Antonio keines der interviewten Kinder (unabhängig der in dieser Arbeit thematisierten Angebote) erreicht worden zu sein.

Neben diesen unterschiedlichen Einschränkungen der Erfahrungsmöglichkeiten ist das durchschnittlich sehr geringe bereichsspezifische Wissen der Kinder über Wald und Naturprozesse ein Phänomen, das mit der Problematik von Lernbeeinträchtigungen in Verbindung zu bringen ist (vgl. Kap. 1.2.2). Allerdings zeigten sich auch in diesem Bereich große Unterschiede und teilweise war ein relativ umfangreiches Wissen festzustellen. Die in einigen Fällen sehr starke Abhängigkeit des Wissens und Denkens von eigenen, häufig zeitnahen Erfahrungen kann möglicherweise mit „Schwierigkeiten bereichsübergreifender Komponenten“ nach Matthes (2006), mit einem geringen Abstraktionsvermögen und dem von Müller (2005) beschriebenen „Problem der Konkretheit“ (ebd., 95) in Zusammenhang stehen (vgl. Kap. 1.2.2). Diese Annahme stützt vor allem das Beispiel von Antonio, der zwar über viel praktisches, handlungsrelevantes Wissen verfügte, dessen Wald- und Naturvorstellung sowie sein bereichsspezifisches, abfragbares Wissen jedoch stark von seinen Erfahrungen abhängig zu sein schien (vgl. Kap. 7.4.3).

In den Interviews wurden außerdem bei vielen der InterviewpartnerInnen Schwierigkeiten im Bereich der Sprache deutlich; auch dieses Phänomen wird bei Kindern mit Lernbeeinträchtigungen vermehrt festgestellt. Nach Radigk (1990) ist davon auszugehen, dass die Schwierigkeiten mit der Schriftsprache bei diesen Kindern noch gravierender sind. Darauf wies auch die Ablehnung hin, mit der die Kinder auf Angebote (Spiele oder Bücher) reagierten, die mit Schriftsprache verbunden waren.

Auf eine Verhäuslichung und einen besonders starken Medienkonsum der Kinder konnte anhand ihrer Aussagen über ihre Freizeitgestaltung nicht geschlossen werden; vielmehr schienen alle viel und gerne nach draußen zu gehen⁵³. Lediglich Julia sagte in dem dritten Interview über die seit der Projektwoche vergangenen vier Monate: „*War nur*

⁵² Verschiedene Kinder erzählten von Besuchen in den Herkunftsländern ihrer Eltern.

⁵³ Dabei ist zu berücksichtigen, dass die interviewten Kinder freiwillig das Angebot „Wald(er)leben“ gewählt hatten und diese Wahl möglicherweise damit zusammenhing, dass sie sich gerne draußen aufhielten.

fast jeden Tag zu Hause, hab' nur PC gespielt“ (Julia 3, 6). Diese Freizeitbeschäftigung ist anscheinend auf mangelnde attraktive Alternativen zurückzuführen, denn in dem ersten Interview antwortete sie auf die Frage, was sie nach der Schule mache: „Langweilig. Raus gehen, draußen sitzen und mich langweilig und fragen, ob ich Geld darf“ (Julia 1, 55). Ein Nachmittagsangebot wie „Abenteuer Wald“, an dem sie über Monate begeistert teilnahm – „Wenigstens man hat da was zum Spielen“ (Julia 3, 92) –, kann in ihrem Fall daher als besonders sinnvoll angesehen werden.

8.2 Individuelle Förderung

Der Wald wurde von den Kinder selbstständig sowie aus eigenem Interesse und Antrieb unter anderem dazu genutzt, sich zu bewegen (vor allem um zu klettern), zu bauen und zu spielen. Räume, die eine solche intrinsische Motivation⁵⁴ in Kindern wecken, Tätigkeiten nachzugehen, die ihre Entwicklung auf vielfältige Weise fördern (s. unten), sind aus pädagogischer Sicht als sehr wertvoll anzusehen (vgl. Hüther 2008). Das gilt umso mehr, wenn in den relevanten Bereichen ein besonderer Förderbedarf besteht, wie es der Forschung zufolge im Kontext von Lernbeeinträchtigungen häufiger der Fall ist (vgl. Kap. 1.2; 3). Nach Hüther (2008) nutzen Kinder, wenn intrinsisch motiviert, ihre Ressourcen zumeist optimal und können bei frei gewählten Tätigkeiten an ihren individuellen Entwicklungsstand anknüpfen. Auf eine solche Nutzung von Ressourcen weisen in der vorliegenden Studie Aussagen hin, in denen Kinder Herausforderungen und Erfolgserlebnisse – beispielsweise in Bezug auf das Klettern – positiv erwähnten.

Auf die Bedeutung und Wirkung von Bewegung, Spiel und (Hütten-) Bauen für die Entwicklung von Kindern weisen mehrere AutorInnen hin; für den Bereich der Bewegung wurde dies bereits dargestellt (vgl. Kap.3.1.1). Im Spiel werden nach Grubbauer (2011) „sowohl die sensomotorischen, kognitiven, sozialen und emotionalen Entwicklungen, sowie Sprach- und Begriffsentwicklung angeregt“ (ebd., 113). Laut Hüther (2008) kann durch freies Spielen in anregungsreichen Räumen die Weiterentwicklung von Kindern am besten gefördert werden. Ihm zufolge verbessern Bewegung, gemeinsames Spielen und Bauen in naturnahen Räumen einerseits Körperbeherrschung, Bewegungsapparat und Haltung von Kindern; andererseits förderten die dabei gemachten Erfolgserfahrungen ihr Selbstvertrauen und die Auseinandersetzung mit anderen Kindern ihre sozialen Kompetenzen. Ohne Aussagen über die Auswirkungen auf Selbstvertrauen und soziale

⁵⁴ Als „intrinsisch motiviert“ werden nach Deci & Ryan (1993) „Verhaltensweisen, die spontan aus persönlichem Interesse durchgeführt werden“ (ebd., 225) bezeichnet. Sie sind von Handlungen zu unterscheiden, die durch Anreize von außen provoziert werden.

Kompetenzen treffen zu können, zeigt die vorliegende Studie, dass im Rahmen der Waldaufenthalte Erfolgserfahrungen gemacht werden konnten, und dass die interviewten Kinder die vielfältigen Möglichkeiten zur sozialen Interaktion, die sich ihnen im Rahmen der Waldaufenthalte boten, nutzten und schätzten (vgl. Kap. 7.1.4; 7.2). Deinet (2009) zufolge erschließt „gerade die Veränderung vorhandener Arrangements für die Kinder besondere Aneignungsmöglichkeiten“ (ebd., 45). Dementsprechend würde das Bauen von Hütten neben Bewegung und sozialer Interaktion auch die Aneignung von Räumen fördern. In den Interviews nannten drei der Kinder Hütten als ihre Lieblingsorte. In Anlehnung an Deinet könnte das darauf zurückgeführt werden, dass sich die Kinder aufgrund eines mit dem Hüttenbauen verbundenen Aneignungsprozesses mit diesen Orten besonders verbunden fühlten. Wenn man allerdings berücksichtigt, dass es sich bei den besagten Kindern um drei Mädchen mit wenig Walderfahrung und einem relativ ambivalenten Verhältnis zum Wald handelte, könnte mit Bezug auf Hoffmann (2000)⁵⁵ auch vermutet werden, dass die Hütten möglicherweise durch ihre Nähe zu Häusern den Mädchen Anknüpfungsmöglichkeiten an ihre Erfahrungen und ein vertrautes Gefühl boten.

Ein weiterer Bereich, der durch die Waldaufenthalte offensichtlich gefördert wurde, war die sinnliche Wahrnehmung. Die Kinder hatten Gerüche und Geräusche im Wald wahrgenommen und konnten, teilweise sehr differenziert, deren Ursprung benennen (vgl. Kap. 7.1.1). Die visuelle Wahrnehmung wurde durch das Suchen von Spuren geschult, die dann bestimmten Tieren zugeordnet wurden. Zu diesem Zweck konnte auch der Geruchssinn eingesetzt werden; so jedenfalls Nael: „(...) *da hab' ich (...) ein Fußspur gefunden. Ich hab' das gerochen. Das stinkt nach Wolf. Nein, das stinkt nach Fuchs*“ (Nael 3, 100). Darüber hinaus wurden Vogelstimmen bzw. –geräusche erkannt und Unterschiede zwischen Bäumen tastend erschlossen (vgl. Kap. 7.4.4). Eine Aussage von Kara wies darauf hin, dass im Rahmen der Schatzsuche die auditive Wahrnehmung der Kinder zusätzlich gefördert wurde. So erzählte sie, wie sie die Geige-spielende „Stimme des Waldes“ gefunden hätten: „*Ja, wir haben das ganz -, da waren alle so ruhig, haben wir das gehört, haben wir so gesagt: ‚Was? Musik!‘ Wir sind schon gefolgt und dann haben wir sie gefunden. (...)*“ (Kara 2, 81). Die Förderung der sinnlichen Wahrnehmung ergab sich in allen Fällen aus den jeweiligen Situationen – und erfolgte dementsprechend in einem lebensnahen, handlungsrelevanten Kontext wie ihn Radigk (1990) und Kiphart (1996) fordern (vgl. Kap. 3.2).

⁵⁵ Hoffmann (2000) betont die Bedeutung von Anknüpfungspunkten im Kontext von Waldaufhaltenen.

Für die Hälfte der Kinder war der Naturraum „Wald“ vor ihrer Teilnahme an den Waldangeboten (so gut wie) unbekannt – für alle aber ein Raum, der sich sehr von ihrem „Alltagsraum“, der Stadt, unterschied. Das steigerte die Bedeutung der Waldaufenthalte aus pädagogischer Perspektive, denn so wurden den Kindern neue bzw. zumindest nicht-alltägliche Erfahrungs- und damit auch Entwicklungsmöglichkeiten eröffnet (vgl. Kap. 3.7). Die Vielfalt dieser Möglichkeiten wurde durch den pädagogischen Rahmen der Waldaufenthalte erweitert. Dieser bot den Kindern zusätzliche Anregungen, Lernmöglichkeiten und Unterstützung, konnte neue Interessen wecken und schaffte zusätzliche Gelegenheiten für eigenes Handeln. Die damit verbundenen Erlebnisse von Erfolg und sozialer Anerkennung, die einige Kinder machten (vgl. Kap. 7.1.4), sind für Kinder mit Lernbeeinträchtigungen als besonders wichtig anzusehen (vgl. Kap. 1.2). Nach Deci & Ryan (1993) wecken Gelegenheiten für Autonomie- und Kompetenzerfahrungen, die sie als grundlegende Bedürfnisse Jugendlicher verstehen, deren intrinsische Motivation. Das spiegelte sich in dieser Studie vor allem in Bezug auf das Feuermachen und das selbst organisierte Grillen wieder (vgl. Kap. 7.1.3). Auf Grundlage der vorliegenden Daten kann die Integration von eher „waldunabhängigen“ Tätigkeiten (wie Grillen oder auch das Besuchen von Waldspielplätzen) nicht nur deshalb als sinnvoll erachtet werden, weil sie weitere Erfahrungsmöglichkeiten eröffnen (beispielsweise für soziale Interaktionen), sondern insbesondere, weil sie „waldunerfahrenen“ Kindern Anknüpfungspunkte bieten sowie ihre Motivation und ihr Interesse am Wald wecken können (vgl. Kap. 7.3.2). Anders als nach Gebhard (2009) zu vermuten wäre, demzufolge Spielplätze für Kinder aufgrund mangelnder Gestaltungsmöglichkeiten häufig unattraktiv sind, waren sie bei den TeilnehmerInnen des Angebotes „Wald(er)leben“ sehr beliebt.

Bei der Gestaltung von Waldaufhalten kann – den Aussagen der Kinder zufolge – eine Mischung aus freiem Spiel und angeleiteten Spielen als sinnvoll angesehen werden, denn so würde ihren diesbezüglich unterschiedlichen Interessen nachgekommen. Darüber hinaus bestünde dadurch auf der einen Seite Raum für Kreativität und selbstständige Aushandlungen; auf der anderen Seite könnten angeleitete Spiele als Form der Wissensvermittlung genutzt werden (vgl. Kap. 7.4.4) sowie Möglichkeiten geben, die Integration von Kindern zu fördern, die im freien Spiel schlecht Anschluss finden. Gebhard (2009) verweist darauf, dass es Kindern, die sich wenig in der Natur aufhalten, häufig schwerer fällt sich dort zu beschäftigen. Dementsprechend kann Lenas Mangel an Spielideen, den sie als Grund für ihre Präferenz für angeleitete Spiele angab, mit ihren fehlenden Vorerfahrung in Verbindung gebracht werden. Dies scheint auch angesichts des Zusammenhangs, der zwischen Vorerfahrungen und den individuellen Erlebnismöglich-

keiten im Wald festgestellt wurde (vgl. Kap 7.3), wahrscheinlich. Geidana und Alicia bevorzugten trotz ihrer Unerfahrenheit im Wald jedoch das freie Spiel, so dass nicht davon ausgegangen werden kann, dass fehlende Vorerfahrungen immer zu einem Vorzug von angeleiteten Spielen führen.

Alle Kinder gaben an, dass ihnen die Waldaufenthalte gefallen haben, und verbanden hauptsächlich gute Erinnerungen damit. Außerdem wurden Handlungsmöglichkeiten in diesem Raum durch neue Erfahrungen erweitert, beispielsweise indem nach Tierspuren gesucht wurde oder Erfahrungen mit Hüttenbauen gesammelt wurden. Dadurch kann in Anlehnung an Müller (2005) und Gebauer (2005) von einem kleinen Betrag zur Steigerung der Lebensqualität der Kinder ausgegangen werden (vgl. Kap. 3.8). Durch die Waldaufenthalte konnten die Kinder Zeit in einem Raum verbringen, der für sie aus unterschiedlichen Gründen attraktiv war; sei es aufgrund der Möglichkeiten, die er bot, sei es aufgrund der Tiere, für die sie sich interessierten, oder weil der Wald als schön und angenehm empfunden wurde. Trotz der Nähe zu ihrer Schule und ihren Wohngebieten konnte ein stärkerer Einbezug vom Wald in ihre Lebenswelt jedoch lediglich bei Kara festgestellt werden, die sich nach der Projektwoche für die Teilnahme an dem Angebot „Abenteuer Wald“ entschloss.

8.3 Soziale Erfahrungen

„Die mit Abstand häufigste Ursache für Erschütterungen des emotionalen Gleichgewichtes beim Menschen sind psycho-sozialer Natur. Aus diesem Grund wird der Erfahrungsschatz eines Menschen im Wesentlichen durch die im Zusammenleben mit anderen Menschen gemachten (positiven wie negativen) Erfahrungen bestimmt.“ (Hüther 2005, 222).

Aus pädagogischer Perspektive können die vielfältigen sozialen Interaktions-Erfahrungen, die die Kinder während der Waldaufenthalte – beispielsweise durch gemeinsames Spielen, Essen und Erforschen – machten (vgl. Kap. 7.2), zum großen Teil als wertvoll erachtet werden (vgl. Kap. 3.9). Der Meinung Antonios zufolge können durch Waldaufenthalte ein gegenseitiges Kennenlernen und das Schließen neuer Freundschaften unterstützt werden (vgl. Kap. 7.2), was nach Benkman (2007) als wesentliche Aufgabe der Pädagogik angesehen werden kann (vgl. Kap. 3.2). Der starke Einfluss des sozialen Rahmens auf (Natur-)Erfahrungen, auf den neben Hüther (2005) auch Gebauer (2005) und Gebhard (2009) verweisen, wurde auch in den Interviews dieser Studie deutlich. Allerdings prägten nicht bloß positive Erfahrungen die Erinnerungen der Kinder, sondern durchaus auch negative soziale Erfahrungen, beispielsweise in Form von teilweise sehr aggressiven Streitsituationen (vgl. Kap. 7.2.1). Es wurde deutlich, dass diese unter

anderem durch ein hohes Aggressionspotenzial einzelner Kinder sowie durch Konflikte zwischen verschiedenen Kindern entstanden. Damit soziale Konflikte nicht zum dominierenden Thema im Wald werden, scheint es wichtig, diese Faktoren bei der Zusammensetzung und Größe der Gruppe zu bedenken.⁵⁶ Auch wenn in einigen Fällen durchaus positive Prozesse und Entwicklungen im Zusammenhang mit sozialen Konflikten festzustellen waren (vgl. Kap. 7.2.1), ist die Vermeidung größerer Streite aus pädagogischer Sicht ein wichtiges Thema, insbesondere wenn – wie bei der interviewten Gruppe – körperliche Gewalt eine Rolle spielt. Es zeigte sich, dass die Vermeidung von Streit auch ein grundlegender Wunsch der meisten interviewten Kinder war und dass darüber hinaus damit gerechnet werden muss, dass im Wald Steine und Stöcke Streite verschärfen (vgl. Kap. 7.2.2). Berücksichtigt werden sollte außerdem, dass nach Ciompi (2005) bei Gefühlen wie Wut und Aggressivität von „besonders ausgeprägten Attraktor- und Ansteckungswirkungen“ (Ciompi 2005, 55) auszugehen ist und die sozialen Rahmenbedingungen auch einen *negativen* Einfluss auf die individuelle Bedeutung von (Natur-)Erfahrungen haben können. Auf einen möglichen Ansatzpunkt zur Vermeidung von Streit bei Waldaufenthalten verwies Avis – ein Junge, der selbst zu aggressivem Verhalten neigte –, in dem er eine beruhigende Wirkung des Waldes beschrieb; Ablenkung und die Abwesenheit von sozialem Druck waren für ihn dabei die wesentlichen Aspekte (vgl. 7.2.2). Interessant wäre eine Auseinandersetzung mit der Frage, ob und wie diese Aspekte und die von ihm beschriebene Wirkung des Waldes in der pädagogischen Arbeit mit Kindern genutzt werden können. Fast alle der interviewten Kinder fanden es angenehm, dass im Wald nicht so viele Menschen sind und bevorzugten ihn unter diesem Aspekt gegenüber der Stadt. Ein Mädchen verwies auf das ständige Reden von Menschen sowie darauf, dass man weniger aufpassen müsse, wenn weniger Menschen da seien. Das scheint die These von Hard (1975) zu unterstützen, der zufolge die entspannende Wirkung und Attraktivität von Natur darin liegt, dass sie „Spielräume verspricht für entlastetes, ‚sozialentpflichtetes‘ Verhalten“ (ebd., 14, zitiert nach Gebhard 2009, 85). In Anlehnung an Hard, Gebhard (2009) sowie mit Bezug auf die Studien im Kontext der „Attention Restoration Theory“ (vgl. Kap. 3.4) können die Waldaufenthalte dementsprechend als Möglichkeit angesehen werden, die es den Kindern erlaubten, sich von der ständigen Präsenz der vielen Menschen und den damit verbundenen Reizen in der Stadt zu erholen (vgl. Kap. 3.6).

⁵⁶ Dabei ist auch zu bedenken, dass an Förderschulen die i.d.R. höchsten 12 SchülerInnen umfassen.

8.4 Umweltbildung

Aus Sicht der Umweltbildung ist ein entscheidender Faktor für die Bedeutung, die den Waldaufenthalten im Rahmen der Angebote „Abenteuer Wald“ und „Wald(er)leben“ beigemessen werden kann, dass mehrere der interviewten Kinder zuvor noch nie in einem Wald gewesen waren und über ein sehr geringes bereichsspezifischen Wissen verfügten. Nach Gebauer (2007) kann aufgrund dessen davon ausgegangen werden, dass sie über sehr wenig „(naturbezogene) soziale und kulturelle Ressourcen“ (ebd., 248) verfügten. Gebauer sieht es als eine Verantwortung der Umweltbildung an, solchen Kindern kompensatorische Angebote bereitzustellen und Naturbegegnungen zu ermöglichen. In diesem Sinne können die Waldaufenthalte insbesondere für die Kinder als besonders wertvoll angesehen werden, die so zum ersten Mal die Möglichkeit bekamen, diesen Naturraum kennenzulernen und dort grundlegende Erfahrungen zu sammeln. Darüber hinaus scheint es in Bezug auf die „waldunerfahrenen“ Kinder besonders wichtig, eine positive Beziehung zur Natur sowie ein positives und realistisches Naturkonzept zu fördern, denn insbesondere bei Geidana und Alicia konnte eine „Naturentfremdung“ im Sinne Brämers (2006; vgl. Kap. 4.2.1) festgestellt werden. Alicia bestätigte insbesondere durch ihre Harmonisierung von Natur das von Brämer beschriebene „Bambi-Syndrom“ (vgl. ebd.) und Geidanas Naturkonzept scheint aufgrund ihres sehr geringem Wissens und Interesses an der Natur sowie angesichts ihrer häufig eher abgeleiteten Gefühle nach Gebauer (2007) als „anthropozentrisch-naturfern“ beschrieben werden zu können (vgl. Kap. 4.2.2). Außerdem zeigte sich bei der Datenauswertung, dass ausschließlich Kinder, die unabhängig von den Waldangeboten nicht über Walderfahrungen verfügten, ambivalente Gefühle und Ekel äußerten (vgl. Kap. 7.1.1). Bei den meisten von ihnen war allerdings auch „das Phänomen der Angstlust“ (Gebhard 2009, 195) festzustellen.

Es kann davon ausgegangen werden, dass durch die – überwiegend mit positiven Erinnerungen verbundenen – Waldaufenthalte eine positive Beziehung der Kinder zum Wald gefördert wurde, denn nach Ciompi (2005) werden Emotionen mit Denken und Handlungen verbunden abgespeichert. Nach Gebauer (2005) verstärken außerdem Autonomie- und Kompetenzerfahrungen, die im Rahmen der Waldaufenthalte ebenfalls eine Rolle spielten (vgl. Kap. 7.1.3), die Einprägung von Naturerfahrungen. Die Waldaufenthalte weckten bei einigen Kindern neben neuen Interessen auch Fragen (vgl. Kap. 7.1.2), was nach Müller (2005) und Elschenbroich (2005) als eine wesentliche Aufgabe von Erziehung und Bildung angesehen werden kann. Darüber hinaus zeigten die

meisten der interviewten Kinder Neugier, Wissbegierde und eine Motivation zu lernen, wenn auch in sehr unterschiedlichem Ausmaß. Dass in mehreren Fällen die Motivation, (mehr) zu lernen, erst nach der Projektwoche geäußert wurde, lässt vermuten, dass sie durch die Waldaufenthalte entstand oder zumindest verstärkt wurde. Das Interesse der Kinder bezog sich vor allem auf Tiere, auf deren Bedeutung für Kinder bereits durch Gebhard (2009) hingewiesen wurde. Weniger Interesse bestand – laut Gebhards Metaanalyse verschiedener Studien einer allgemeinen Tendenz entsprechend – in Bezug auf Pflanzen, wobei das Phänomen der Essbarkeit eine gewisse Ausnahme bildete. In Anlehnung an Müller (2005), dem zufolge sich die Begeisterung von PädagogInnen häufig auf die Kinder überträgt, kann diese Ausnahme auf das Interesse der Anleiterinnen zurückgeführt werden, die das Thema auf unterschiedliche Weise hin und wieder aufgriffen⁵⁷. Gebhard weist allerdings darauf hin, dass nützlichkeitsorientierte Aspekte Kindern häufig einen Zugang zu Pflanzen bieten. Um ihr Wissen zu erweitern, nutzten mehrere Kinder die Erwachsenen als InformantInnen. Dementsprechend ist es sinnvoll, wenn die PädagogInnen über ökologisches Fachwissen verfügen, was nach Linder & Leuthold (2005) zu den zentralen Kompetenzen von „NaturvermittlerInnen“ (ebd., 121) gehört. Neben der Motivation zu lernen ist ein bereichsspezifisches Vorwissen, an das angeknüpft werden kann, eine wichtige Voraussetzung für Lernprozesse (vgl. Kap. 1.2.2). Am Beispiel von Alicia und Geidana zeigten sich Schwierigkeiten und Einschränkungen, die sich durch ein unberücksichtigtes (evtl. unerwartetes) geringes bereichsspezifisches Wissen für die Informationsverarbeitung im Rahmen von Waldaufenthalten ergeben können. Beide gaben nach der Projektwoche an, nicht zu wissen, was Rehe sind; weil dieses Wissen aber vorausgesetzt wurde, fehlten den Mädchen die Anknüpfungspunkte, um die Rehkuhlen, die sie in der Woche gesehen hatten, einordnen zu können.

Bei allen Kindern konnte zumindest eine kleine Erweiterung des bereichsspezifischen Wissens festgestellt werden. Es wurde deutlich, dass sich den Kindern im Rahmen der Waldaufenthalte verschiedene Lernformen boten, die sie je nach individuellen Präferenzen bzw. je nach Thema nutzten (vgl. Kap. 7.4.4). Es zeigte sich, dass unter anderem die Situationen gut in Erinnerung blieben, die mit stärkeren Gefühlen verbunden waren; auf die Theorien unter anderem von Hüther (2005, 2008) und Ciompi (2005) über die Bedeutung von Emotionen für den Lernprozesses wurde bereits mehrfach verwiesen. Allerdings weist das Beispiel von Alicia und ihren Erinnerungen an den Ameisenhaufen

⁵⁷ So wurden unter anderem Holunderblüten, die zur Zeit der Projektwoche blühten, als Tee oder Marmelade probiert sowie einige Blaubeeren gesammelt.

darauf hin, dass nicht alle Erfahrungen im Sinne der Umweltbildung als wünschenswert anzusehen sind, denn die Angst, die der Ameisenhaufen offensichtlich in ihr ausgelöst hatte, schien mit der Abneigung in Verbindung zu stehen, die sie nach der Projektwoche in Bezug auf Ameisen äußerte.

Auch eigenes Handeln förderte offensichtlich die Erinnerung an bestimmte Situationen, wie auch an das mit diesen verbundene Wissen. Insbesondere Karas Erinnerungen an das Feuermachen (vgl. Kap. 7.4.4) unterstützen die These, dass „selbst Getanes“ besser erinnert wird als Gesehenes oder Gehörtes (vgl. Feuerlein 1996). Es wurde ebenfalls ein mit Waldaufenthalten verbundenes Potenzial für „entdeckendes Lernen“ deutlich. Allerdings zeigte sich in den Aussagen der Kinder auch, dass Entdeckungen teilweise nicht in darüber hinaus gehende Zusammenhänge gebracht werden konnten (beispielsweise brachten sie Tiere im Totholz nicht mit dem Zersetzungsprozess von Bäumen in Verbindung). Das Beispiel von Antonio wies außerdem darauf hin, dass vielfältige Naturerfahrungen weder automatisch zu einem umfassenden bereichsspezifischen Wissen, noch zwangsläufig zu einem „realistischen“ Naturverständnis führen. Dementsprechend kann die Bedeutung einer Reflexion von Naturerfahrungen sowie die Forderung nach deren Einbettung in einen größeren Kontext, die von vielen Seiten betont bzw. erhoben wird (vgl. Kap. 4.4), auch aufgrund dieser Studie bestätigt werden. Dafür sprechen auch einige „Wissenslücken“, die bei gemeinsamen Lernprozessen der Kinder zu Anknüpfungsschwierigkeiten führten (vgl. Kap. 7.4.4). Eine dialogische Auseinandersetzung ist nach Müller (2005) für Kinder mit Schwierigkeiten im Bereich von Sprache besonders wichtig (vgl. Kap. 3.3). Allerdings zeigte sich in den Interviews, dass Ausdrucksschwierigkeiten die Reflexion von Naturerfahrungen erschweren können oder sie zumindest beeinflussen. Entsprechend wichtig ist es, Methoden zu finden und Konzepte zu entwickeln, die den Kindern entsprechen⁵⁸. Das relativ umfangreiche Wissen von Kara und Nael lässt darauf schließen, dass für eine Erweiterung des bereichsspezifischen Wissens neben dem Einsatz von Spielen, eine Kombination von Waldausflügen und paralleler Behandlung entsprechender Themen im Unterricht sinnvoll ist, wie sie auch Elschenbroich (2005) vorschlägt (vgl. Kap. 4.3).

Aufgrund der vorliegenden Daten kann das Verhältnis von Mensch und Natur als ein wichtiges Thema angesehen werden, dessen Relevanz für die Umweltbildung auch Stoltenberg (2006) betont. Viele der interviewten Kinder schienen sich die Natur bzw. den Wald im Speziellen nur schwer unabhängig vom Menschen vorstellen zu können und

⁵⁸ In der Projektwoche hatten sich auch Gespräche mit der ganzen Gruppe im Wald als schwierig erwiesen (vgl. Anhang 1.1).

schrieben diesem eine wichtige gestaltende Funktion zu (vgl. Kap. 7.4.2). Da diese Vorstellung mit den Erfahrungen aus der Stadt in Verbindung gebracht werden kann, scheint es in solchen Fällen sinnvoll, entsprechende Gegenerfahrungen zu ermöglichen, diese entsprechend zu begleiten und zu reflektieren. Einige Kinder hatten ein sehr destruktives Bild des Menschen. Um ein konstruktives Naturverständnis zu fördern, können – in Anlehnung an Meyer-Abich (1990; vgl. Kap. 2.1) – für diese Kinder Gegenerfahrungen als wichtig angesehen werden, durch die sie auch positive Einflussmöglichkeiten kennenlernen. Dass „naturschutzbezogene Tätigkeiten“ das Denken über die Verbindung zwischen Menschen und Wald prägen können, deuteten die Beispiele von Kara (in Bezug auf das Füttern von Tieren) und Antonio (hinsichtlich dem Bauen von Tierhäusern) an. Eine Thematisierung der vielfältigen Abhängigkeit der Menschen von der Natur wäre im Sinne der Umweltbildung mit den interviewten Kindern sinnvoll, denn diese schien den meisten von ihnen sehr wenig bewusst zu sein. So war auch bei der Frage nach der Bedeutung des Waldes für die Menschen das Denken vieler hauptsächlich auf ihre eigenen Erfahrungen beschränkt. Um den Kindern im Sinne von Stoltenberg (2006) und Brämer (2006) die „notwendige Nutzung der Natur“ bewusst zu machen und sie für die Nachhaltigkeitsproblematik zu sensibilisieren, könnte beispielsweise eine altersgerechte, möglichst erfahrungsbezogene Thematisierung von nachhaltiger Forstwirtschaft und der Verwertung des Rohstoffes Holz genutzt werden. Angesichts der unterschiedlichen, teils gegensätzlich Vorstellungen der Kinder scheint es darüber hinaus sinnvoll, einen Austausch und eine gemeinsame Reflexion zu initiieren, wie es auch Linder & Leuthold (2005) und Krejcarek (2005) für wichtig erachten.

8.5 Zur Bedeutung von Erfahrungen und Interessen

Die empirischen Daten weisen darauf hin, dass sowohl gesammelte Erfahrungen als auch Interessen das Erleben, Wissen und Denken der Kinder teilweise stark beeinflussten (vgl. Kap. 7.3; 7.4.3). Es zeigten sich deutliche Zusammenhänge zwischen der Vielfalt und Art von Vorerfahrungen, die Anknüpfungspunkte boten, und der Vielfalt und Art der Erlebnis- und Handlungsmöglichkeiten der Kinder bei den Waldaufenthalten. Auch Lude (2005) und Gebauer (2007) verweisen darauf, dass vielfältige Vorerfahrungen das (Natur-)Erleben bereichern. Aufgrund der Ergebnisse dieser Studie ist anzunehmen, dass Erfahrungen Interessen wecken können und darüber hinaus die Möglichkeiten erweitern, die Dinge im Wald den eigenen Interessen gemäß wahrzunehmen und

dementsprechend zu nutzen (vgl. Kap. 7.3.2). Das wiederum ist nach Gebhard (2009) eine Voraussetzung dafür, dass Naturräume als bedeutsam erlebt werden.

An einigen Fällen wurde die Bedeutung der individuellen Interessen für das Erleben sehr deutlich, dadurch dass sie die Aufmerksamkeit der Kinder stark auf bestimmte Aspekte zu fokussieren schienen und so die Wahrnehmung sowie das Denken prägten (vgl. Kap. 7.3.1; 7.4.3). Ein Zusammenhang von Interessen und Wahrnehmung wird von Ciompi (2005) angesprochen: Ihm zufolge richten „Neugier und Interesse (...) die Aufmerksamkeit auf bestimmte Personen oder Situationen mit Einschluss von Naturphänomenen (...)“ (ebd., 38). Auf die Rolle, die Wahrnehmung wiederum für das Erleben spielt, verweist Müller (2005), denn er geht davon aus, dass die Erfahrungen, die man mit Dingen macht, dadurch bestimmt werden, welche ihrer unterschiedlichen Eigenschaften wahrgenommen werden. Krapp (2001) verweist auf die Verbindung von Interesse mit intrinsischer Motivation und auf die Rolle, die Interesse für den Lernprozess spielt: „Wer sich für eine Sache interessiert, möchte mehr darüber erfahren, sich kundig machen, sein Wissen erweitern“ (ebd., 287). Insbesondere bei Antonio, aber auch bei Nael und Julia, zeigte sich, dass sie sich mit ihren waldbezogenen Interessen in unterschiedlichen Kontexten beschäftigten. Vor allem bei Nael war in Bezug auf seinen Interessens-Gegenstand (die Tiere) ein umfangreiches Wissen festzustellen. Angesichts ihrer hohen und vielfältigen Bedeutung kann es als wesentliches Ziel von Umweltbildung angesehen werden, Interessen zu wecken und zu fördern.

Die empirischen Daten wiesen darauf hin, dass das Erleben der Kinder durch individuell *sehr unterschiedliche* Interessen und Vorerfahrungen geprägt war. Um möglichst viele Kinder zu erreichen und ihnen Anknüpfungspunkte zu bieten, ist demnach ein vielfältiges Angebot sinnvoll, wie es auch Cobern et al. (1999) sowie Gebauer & Harada (2005) vorschlagen (vgl. Kap. 4.2.2). Den Erkenntnissen dieser Studie zufolge kann eine Integration „waldunabhängiger Tätigkeiten“ (wie Grillen oder Besuche auf Waldspielplätzen) dazu dienen, Kindern ohne Walderfahrungen wichtige Anknüpfungspunkte zu bieten, sie zur Teilnahme an freiwilligen Waldangeboten zu motivieren und ihnen auf diese Weise Zugang zum Wald zu verschaffen. Dass längerfristige, kontinuierliche Angebote – wie sie auch Hüther (2008) aus neurobiologischer Sicht als wichtig erachtet – sinnvoll sind, zeigte sich am Beispiel von Julia (vgl. 7.3.3), die neben der Projektwoche mehrere Monate lang an dem Angebot „Abenteuer Wald“ teilnahm. In ihrem Fall wurde besonders deutlich, dass die Waldaufenthalte neue Interessen weckten und festigten, Erlebnismöglichkeiten erweiterten und den Aufbau einer Beziehung zum Wald unterstützten.

9 Fazit und Ausblick

Sowohl die Auseinandersetzung mit der Forschungsliteratur als auch die vorliegende empirische Untersuchung zeigen, dass es sich bei „Kindern mit Lernbeeinträchtigungen“ um eine sehr heterogene Gruppe handelt, bei der allerdings bestimmte Phänomene vermehrt festzustellen sind. Diese Phänomene verweisen auf Benachteiligungen und erschwerte Lebensbedingungen, wodurch sich eine besondere Verantwortung der Pädagogik diesen Kindern gegenüber ergibt. Dementsprechend wichtig ist eine Auseinandersetzung mit ihren Lebensumständen und die Bereitstellung passender Angebote, wobei Verallgemeinerungen und eine Verbesonderung der Kinder möglichst vermieden und statt dessen der Abbau von Benachteiligungen und die Inklusion der Kinder angestrebt werden sollte. Im theoretischen Teil dieser Arbeit wurde dargestellt, dass aufgrund verschiedener empirischer Befunde und anderer Theorien davon ausgegangen werden kann, dass Waldaufenthalte vielfältige Möglichkeiten zur Förderung der Entwicklung von Kindern bieten. Diese betreffen unter anderem verschiedene Bereiche, deren Förderung bei Phänomenen, die im Kontext von Lernbeeinträchtigungen eine Rolle spielen, besonders wichtig ist. Bei der empirischen Untersuchung zeigte sich, dass die interviewten Kinder im Wald intrinsisch motiviert vielfältigen Tätigkeiten nachgingen, von denen positive Wirkungen auf ihre Entwicklung zu erwarten sind. Den Ergebnissen dieser Arbeit zufolge scheint es also sinnvoll, die Potenziale, die der Wald zur Förderung von Kindern bietet, auch und insbesondere für Kinder, die von Lernbeeinträchtigungen betroffen sind, zu nutzen. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass im Rahmen der vorliegenden Untersuchung die interviewten Kinder freiwillig an dem Waldangebot teilgenommen hatten und dementsprechend von einer positiven Grundeinstellung gegenüber Wald auszugehen war. Weitere empirische Studien wären wünschenswert, die untersuchen, ob, inwiefern und unter welchen Umständen die Möglichkeiten, die Waldaufenthalte bieten, auch von anderen Kindern aufgegriffen werden. Darüber hinaus wäre es interessant, mehr darüber zu erfahren, welche Einflüsse Waldaufenthalte auf die Entwicklung von Kindern mit Lernbeeinträchtigungen haben können. Dabei sollten unterschiedliche Bedingungen – wie der zeitliche Rahmen oder die Gestaltung der Angebote – berücksichtigt werden. Die Auseinandersetzung mit der Forschung zu Lernbeeinträchtigungen und zur Gehirnentwicklung auf der einen Seite sowie zu der Wirkung von Aufenthalten in naturnahen Räumen auf die Entwicklung von Kindern auf der anderen Seite legt nahe, dass eine frühzeitige Förderung durch Waldaufenthalte präventiv genutzt werden könnte, um der Entwicklung von Lernbeeinträchtigun-

gen entgegenzuwirken. Dieses Thema ist meines Erachtens ebenfalls einer tiefergehenden Auseinandersetzung wert, insbesondere angesichts der steigenden Zahlen von Kindern, die unter den entwicklungsgefährdenden Bedingungen von Armut und Benachteiligungen aufwachsen. In der Praxis ist beispielsweise ein breitflächiges Angebot (kostenloser) Waldspielgruppen und regelmäßiger Waldtage in Kindergärten – den Erkenntnissen der vorliegenden Studie zufolge – als sinnvoll anzusehen.

Von Seiten der Umweltbildung wäre eine stärkere Beachtung der SchülerInnen von Förderschulen wünschenswert. Diese scheinen von Umweltbildungsangeboten bisher in der Regel nicht erreicht zu werden. Das gilt auch für die im Rahmen dieser Arbeit interviewten Kinder. Angebote von Waldaufenthalten zu schaffen, die Kinder mit Lernbeeinträchtigungen erreichen, wäre aus verschiedenen Gründen auch im Interesse der Umweltbildung. So zeigte sich im Rahmen dieser Studie, dass das naturbezogene Wissen der interviewten Kinder durchschnittlich extrem niedrig war und viele von ihnen über sehr wenige bis gar keine Walderfahrungen verfügten, obwohl ihr Stadtteil neben einem großen Waldgebiet lag. Damit muss – der Forschung zufolge – im Kontext von Lernbeeinträchtigungen vermehrt gerechnet werden, denn ein eingeschränkter Erfahrungsschatz sowie ein geringes bereichsspezifisches Wissen sind Phänomene, die bei von Lernbeeinträchtigungen betroffenen Kindern häufiger festgestellt werden. In diesem Kontext wäre es allerdings sinnvoll zu untersuchen, inwiefern sich unterschiedliche Wohnorte (vor allem Stadt vs. Land) auf Erfahrungen und Wissen bezüglich Wald und Natur auswirken, um auf besondere Förderbedürfnisse zu schließen. Darüber hinaus weisen die empirischen Daten darauf hin, dass einige der Kinder hinsichtlich ihres Denkens und Wissens sehr stark auf konkrete Erfahrungen angewiesen waren. Ein Lernen, das auf eigenen Erfahrungen aufbaut, wie es durch Waldaufenthalte unterstützt wird, kann in solchen Fällen als besonders sinnvoll angesehen werden. Gleichzeitig zeigte sich aber auch, dass Waldaufenthalte alleine nicht reichten, um ein bereichsspezifisches Wissen und ein „realistisches“, positives Naturkonzept aufzubauen. Es sollten daher den Kindern angemessene Konzepte entwickelt werden, die eine sinnvolle Reflexion von Naturerfahrungen und deren Einbettung in einen größeren Kontext vorsehen. Ein wichtiges Ziel von Umweltbildung – die Förderung einer positiven Beziehung zur Natur – kann durch Waldaufenthalte offensichtlich gut erreicht werden. Das wurde nicht nur durch die empirischen Daten deutlich, sondern auch dadurch, dass die Kinder ein halbes Jahr, nachdem die Waldangebote an der Schule aus finanziellen und zeitlichen Gründen abgebrochen werden mussten, noch immer den Wunsch äußerten, wieder in den Wald zu gehen.

Um möglichst viele Kinder für Waldaufenthalte zu begeistern, ist es den Ergebnissen dieser Arbeit zufolge sinnvoll, vielfältige Angebote zu schaffen, die unterschiedliche Zugänge ermöglichen. Freiräume auf der einen sowie genügend Anregungen auf der anderen Seite können den Kindern Möglichkeiten eröffnen, vielfältigen Interessen nachzugehen. Durch unterschiedliche Rahmenbedingungen lassen sich verschiedene Ziele verfolgen: So eignen sich beispielsweise Klassenausflüge und kontinuierliche Waldtage während der Schulzeit, um auch die Kinder zu erreichen, die nicht aus eigenem Antrieb an einem Waldangebot teilnehmen würden. Darüber hinaus können so die dabei gemachten Erfahrungen im Rahmen des Unterrichts begleitet sowie entsprechende Themen parallel behandelt werden. Freiwillige Nachmittagsangebote hingegen ermöglichen eine alternative Freizeitgestaltung. Projektwochen im Wald bieten Gelegenheiten für intensivere Auseinandersetzungen und Erfahrungen mit und in der Natur. Erstrebenswert wären Angebote, bei denen Kinder mit und ohne Lernbeeinträchtigungen zusammenkommen, wobei möglicherweise die dem Wald zugesprochene „sozialintegrative Wirkung“ genutzt werden könnte. Um nachhaltige Wirkungen zu erzielen, scheinen längerfristige Angebote erstrebenswert.

Unabhängig von den Zielen, die durch Waldaufenthalte verfolgt werden können sind meines Erachtens entsprechende Angebote von Seiten der Pädagogik insbesondere für die Kinder wichtig, die ein starkes Bedürfnis nach Wald- bzw. Naturaufenthalten haben, diesem aber wegen mangelnden Möglichkeiten nicht nachgehen können. Der Vorteil von Waldaufenthalten besteht meines Erachtens darin, dass sie vielfältige Möglichkeiten bieten, an unterschiedlichen Interessen von Kindern anzusetzen, und – egal mit welchem Schwerpunkt sie angeboten werden – immer eine ganzheitliche Förderung möglich machen. Darüber hinaus erfordern sie einen geringen materiellen Aufwand, sind allerdings durchaus mit zeitlichem und personellem Aufwand verbunden. Es ist daher notwendig, gesellschaftliche Strukturen zu schaffen – sei es im Rahmen von Schulen oder außerschulisch –, die es ermöglichen, Kindern trotz fehlender Ressourcen der Familien entsprechende Angebote bereitzustellen.

Literaturverzeichnis

Andresen, Sabine & Hurrelmann, Klaus (2010): *Kindheit*. Weinheim: Beltz.

Aspök, Horst (2008): Durch Arthropoden übertragene Erreger von Infektionen des Menschen in Mitteleuropa – ein Update. *Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie*, 16, 371-392.

Bayerische Forstverwaltung (2004): *Forstliche Bildungsarbeit. Waldpädagogischer Leitfaden nicht nur für Förster*. München: Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten.

Benkmann, Rainer (2007): Kinderarmut und Lernbeeinträchtigung. In: Salzberg-Ludwig, Karin & Grüning, Eberhard (Hrsg.): *Pädagogik für Kinder und Jugendliche in schwierigen Lern- und Lebenssituationen* (S. 79-92). Stuttgart: Kohlhammer.

Berman, Marc G.; Jonides, John & Kaplan, Stephen (2008): The cognitive benefits of interacting with nature. *Psychological Science*, 19, 1207-1212.

Berthold, Margrit & Ziegenspeck, Jörg W. (2002): *Der Wald als erlebnispädagogischer Lernort für Kinder*. Lüneburg: Edition Erlebnispädagogik.

Billmann-Mahecha, Elfriede; Gebhard, Ulrich & Nevers, Patricia (1997): Naturethik in Kindergesprächen. *Grundschule*, 5, 21-24.

BKK Bundesverband (2000): *Haltungsschäden. Ergebnisse einer Umfrage des Bundesverbandes der Betriebskrankenkassen unter 100 repräsentativ ausgewählten Kinderärzten*. Berlin: Emnid-Institut.

Blumer, Herbert (1976): Der methodologische Stand des Symbolischen Interaktionismus. In: Arbeitsgruppe Bielefelder Soziologen (Hrsg.): *Alltagswissen, Interaktion und gesellschaftliche Wirklichkeit* (S. 80- 146). Reinbek: Rowohlt.

Bögeholz, Susanne (1999): *Qualitäten primärer Naturerfahrung und ihr Zusammenhang mit Umweltwissen und Umwelthandeln*. Opladen: Leske + Budrich.

Böhme, Gernot (2005): Naturerfahrung. Über Natur reden und Natur sein. In: Gebauer, Michael & Gebhard, Ulrich (Hrsg.): *Naturerfahrung. Wege zu einer Hermeneutik der Natur* (S. 9-27). Zug/Schweiz: Die Graue Edition.

Böttger, Ilona & de Haan, Gerhard (1999): Den Baum umarmen? Wider naives Naturlernen in der Grundschule. In: Heymann, Hans Werner; Kattmann, Ulrich; Otto, Gunter; Stäudel, Lutz & Weiber, Gerd (Hrsg.): *Mensch-Natur-Technik. Antworten für den Unterricht*. Seelze: Friedrich.

Bohnsack, Ralf (2008): *Rekonstruktive Sozialforschung. Einführung in qualitative Methoden*. Opladen: Budrich.

Brämer, Rainer (2006): *Natur: obskur. Jugendreport Natur 2006*. München: Oekom.

Brämer, Rainer (2005): Naturschutz contra Nachhaltigkeit? Jugendreport Natur 2003 zu Folgen von Naturentfremdung. In: Unterbruner, Ulrike & Forum Umweltbildung (Hrsg.): *Natur erleben. Neues aus Forschung und Praxis zur Naturerfahrung* (S. 101-120). Innsbruck/Österreich: Studien-Verlag.

Braun, Annette (2000): *Wahrnehmung von Wald und Natur*. Opladen: Leske + Budrich.

Bundesgesetzblatt (2008): Gesetz zu dem Übereinkommen der Vereinten Nationen vom 13. Dezember 2006 über die Rechte von Menschen mit Behinderungen sowie zu dem Fakultativprotokoll vom 13. Dezember 2006 zum Übereinkommen der Vereinten Nationen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen vom 31. Dezember 2008. *Bundesgesetzblatt Jahrgang 2008 Teil II Nr. 35, 1419- 1457*.

Ciampi, Luc (2005): Mensch, Natur und Gefühl. Aus der Perspektive der fraktalen Affektlogik. In: Gebauer, Michael & Gebhard, Ulrich (Hrsg.): *Naturerfahrung. Wege zu einer Hermeneutik der Natur* (S. 28-66). Zug/Schweiz: Die Graue Edition.

Cobern, William W.; Gibson, Adrienne T. & Underwood, Scott A. (1999): Conceptualizations of nature: An interpretive study of 16 ninth graders' everyday thinking. *Journal of Research in Science Teaching*, 36 (5), 541-564.

Corleis, Frank (2006): „Projekt Wald“ in der Grundschule. In: Corleis, Frank & Stoltenberg, Ute (Hrsg.): *Schule: Wald. Wald als Ressource einer Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule* (S. 79-166). Lüneburg: Edition Erlebnispädagogik.

Corleis, Frank (2000): *Die Bedeutung von Naturerlebnissen in der Schule: Naturerlebnispädagogik?*. Lüneburg: Edition Erlebnispädagogik.

Deci, Edward L. & Ryan, Richard M. (1993): Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 39, 223-228.

Deinet, Ulrich (2009): „Aneignung“ und „Raum“ - zentrale Begriffe des sozialräumlichen Konzepts. In: Deinet, Ulrich (Hrsg.): *Sozialräumliche Jugendarbeit. Grundlagen, Methoden und Praxiskonzepte* (S. 27-58). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Dreyer Eva & Dreyer, Wolfgang (2009): *Der Kosmos Waldführer. Die Tiere und Pflanzen unserer Wälder*. Stuttgart: Kosmos.

Duhr, Michael (2006): Das Kulturphänomen Wald, eine Bildungsressource für die Schule. In: Corleis, Frank & Stoltenberg, Ute (Hrsg.): *Schule: Wald. Wald als Ressource einer Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule* (S. 21-78). Lüneburg: Edition Erlebnispädagogik.

Ebnöther, Eva (2004): Prävention und Therapie von Borreliose und FSME . In: *Primary Care*, 19, 383-385.

- Elschenbroich, Donata (2005): *Weltwunder. Kinder als Naturforscher*. München: Kunstmann.
- Faber Taylor, Andrea; Kuo, Frances E. & Sullivan, William C. (2002): Views of nature and self-discipline. Evidence from inner city children. *Journal of Environmental Psychology*, 22, 49-63.
- Feldmann, Klaus (1990): Die Natur- und Umweltproblematik und die Struktur des Fernsehens. In: Feldmann, Klaus; Fischer, Hubertus; Franzke, Reinhard; Hauptmeyer, Carl-Hans; Hieber, Lutz; Höster, Hans R.; Tessin, Wulf; Wöbse, Hans H. (Hrsg.): *Natur ist Kultur. Beiträge zur ökologischen Diskussion* (S.21-36). Hannover: Niedersächsische Landeszentrale für politische Bildung.
- Feuerlein, Renate (1996): Edu-Kinestetik. In: Rohde-Köttelwesch, Esther (Hrsg.): *Sehen – Spüren – Hören. Wahrnehmung integrativ betrachtet* (S. 163-174). Dortmund: Borgmann.
- Fischer, Klaus (2009): *Einführung in die Psychomotorik*. München: Ernst Reinhart.
- Fjørtoft, Ingunn & Sageie, Jostein (2000): The natural environment as a playground for children. Landscape description and analyses of a natural playscape. *Landscape and Urban Planning*, 48, 83-97.
- Flick, Uwe (2005): *Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung*. Reinbek: Rowohlt.
- Fuhs, Burkhard (2010): Kindheit und mediatisierte Freizeitkultur. In: Krüger, Heinz-Hermann & Grunert, Cathleen (Hrsg.): *Handbuch Kindheits- und Jugendforschung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Gebauer, Michael (2007): *Kind und Naturerfahrung. Naturbezogene Konzeptbildung im Kindesalter*. Hamburg: Dr. Kovac.

Gebauer, Michael (2005): Schätze des Erinnerens. Zur Kontextualisierung kindlicher Naturerfahrung. In: Gebauer, Michael & Gebhard, Ulrich (Hrsg.): *Naturerfahrung. Wege zu einer Hermeneutik der Natur* (S. 99-143). Zug/Schweiz: Die Graue Edition.

Gebauer, Michael (1994): *Kind und Umwelt. Ergebnisse einer empirischen Studie zum Umweltbewußtsein von Grundschulern*. Frankfurt am Main: Peter Lang.

Gebauer, Michael & Harada, Noboyuki (2005): Wie Kinder Natur erleben. Ergebnisse einer kulturvergleichenden Studie in Japan und Deutschland. In: Unterbruner, Ulrike & Forum Umweltbildung (Hrsg.): *Natur erleben. Neues aus Forschung und Praxis zur Naturerfahrung* (S. 45-64). Innsbruck/Österreich: Studien-Verlag.

Gebhard, Ulrich (2009): *Kind und Natur. Die Bedeutung der Natur für die kindliche Entwicklung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Gebhard, Ulrich (2005): Naturverhältnis und Selbstverhältnis. In: Gebauer, Michael & Gebhard, Ulrich (Hrsg.): *Naturerfahrung. Wege zu einer Hermeneutik der Natur* (S. 144-178). Zug/Schweiz: Die Graue Edition.

Gilsdorf, Rüdiger & Kistner, Günter (2010): *Kooperative Abenteuerspiele. Eine Praxishilfe für Schule, Jugendarbeit und Erwachsenenbildung*. Seelze: Kallmeyer.

Gloy, Karen (2005): Grundtypen des menschlichen Naturverständnisses. In: Gebauer, Michael & Gebhard, Ulrich (Hrsg.): *Naturerfahrung. Wege zu einer Hermeneutik der Natur* (S. 179-196). Zug/Schweiz: Die Graue Edition.

Gloy, Karen (1996): *Das Verständnis der Natur. Die Geschichte des ganzheitlichen Denkens*. München: Beck.

Gloy, Karen (1995): *Das Verständnis der Natur. Die Geschichte des wissenschaftlichen Denkens*. München: Beck.

Göppel, Rolf (2007): *Aufwachsen heute: Veränderungen der Kindheit - Probleme des Jugendalters*. Stuttgart: Kohlhammer.

Grahn, Patrik; Mårtensson, Frederika; Lindblad, Bodil; Nilsson, Paula & Ekman, Ana (1997): Ute på dagis. Hur använder barn daghemgården? Utformningen av daghemgården och dess betydelse för lek, motorik och koncentrationsförmåga. *Stad och Land*, 145, Alnarp/Schweden.

Grietens, Hans & Ghesquière, Pol (2002): Verhaltensauffälligkeiten 6-12 jähriger Kinder mit sonderpädagogischen Förderbedarf im Lernen. In: Wittrock, Manfred; Schröder, Ulrich; Rolus-Borgward, Sandra & Tänzer, Uwe (Hrsg.): *Lernbeeinträchtigung und Verhaltensstörung. Konvergenzen in Theorie und Praxis* (S. 149-160). Stuttgart: Kohlhammer.

Grubbauer, Michaela (2011): *Spielen als pädagogische Maßnahme. Präventive, spielorientierte Förderung und Stärkung elterlicher Kompetenz*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

Güthler, Andreas & Lacher, Kathrin (2009): *Naturwerkstatt Landart: Ideen für kleine und große Natukünstler*. Baden: AT-Verlag.

Häfner, Peter (2003): *Natur- und Waldkindergärten in Deutschland. Eine Alternative zum Regelkindergarten in der vorschulischen Erziehung*. Dissertation, Universität Heidelberg, Fakultät für Verhaltens- und Empirische Kulturwissenschaften.

Harada, Nobuyuki (2005): Aktiv erlebter Umgang mit der Natur. Perspektiven zum Verhältnis von Mensch und Natur. In: Gebauer, Michael & Gebhard, Ulrich (Hrsg.): *Naturerfahrung. Wege zu einer Hermeneutik der Natur* (S. 197-218). Zug/Schweiz: Die Graue Edition.

Hard, Gerhard (1975): Brache als Umwelt. Bemerkungen zu den Bedingungen ihrer Erlebniswirksamkeit. *Landschaft und Stadt*, 4, 145-153.

Hartig, Terry; Evans, Gary W.; Jamner, Larry D; Davis, Deborah S. & Gärling, Tommy (2003): Tracking restoration in natural and urban field settings. *Journal of Environmental Psychology*, 23, 109-123.

- Hartmann, Christian; Minow, Hans-Joachim & Senf, Gunar (2010): *Sport verstehen – Sport erleben*. Berlin: Lehmanns Media.
- Hartmann, Pia & Bös, Klaus (2006): „200 Minuten Sportunterricht pro Woche“. Der Nutzen von mehr Bewegung und Sport bei Förderschülern und Förderschülerinnen. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 57, 227-235.
- Heckmair, Bernd & Michl, Werner (2008): *Erleben und Lernen. Einführung in die Erlebnispädagogik*. München: Reinhardt.
- Heiland, Stefan (1992): *Naturverständnis. Dimensionen des menschlichen Naturbezugs*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- von der Heyde, Ursula (1997): Umweltbildung – eine Herausforderung für alle Schulformen. In: Heimlich, Ulrich (Hrsg.): *Zwischen Aussonderung und Integration. Schülerorientierte Förderung bei Lern- und Verhaltensschwierigkeiten*. Berlin: Luchterhand.
- Hoffmann, Ewald H. R. (2000): *Alltagsorientierte Waldpädagogik im Ballungsraum. Fallstudie bergisches Städtedreieck Remscheid, Solingen, Wuppertal*. Dissertation, Georg-August-Universität Göttingen, Fakultät für Forstwissenschaften und Waldökologie.
- Hüther, Gerald (2008): Die Erfahrung von Natur aus der Sicht moderner Hirnforschung. 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* (S. 15-26). Bonn: Bundesamt für Naturschutz.
- Hüther, Gerald (2005): Die Bedeutung emotionaler Bindungen an die Natur als Voraussetzung für die Übernahme von Verantwortung gegenüber der Natur. In: Gebauer, Michael & Gebhard, Ulrich (Hrsg.): *Naturerfahrung. Wege zu einer Hermeneutik der Natur* (S. 219-233). Zug/Schweiz: Die Graue Edition.
- Hüther, Gerald (2001): *Bedienungsanleitung für ein menschliches Gehirn*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

- Immler, Hans (1989): *Vom Wert der Natur. Zur ökologischen Reform von Wirtschaft und Gesellschaft*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Jantzen, Wolfgang (2007): Entwicklung des Selbst, funktionales und optimales Lernen. In: Salzberg-Ludwig, Karin & Grüning, Eberhard (Hrsg.): *Pädagogik für Kinder und Jugendliche in schwierigen Lern- und Lebenssituationen* (S. 65-78). Stuttgart: Kohlhammer.
- Jung, Norbert (2005): Naturerfahrung, Interdisziplinarität und Selbsterfahrung – zur Integration in der Umweltbildung. In: Unterbruner, Ulrike & Forum Umweltbildung (Hrsg.): *Natur erleben. Neues aus Forschung und Praxis zur Naturerfahrung* (S. 87-100). Innsbruck/Österreich: Studien-Verlag.
- Kalas, Sybille (2005): Landart. Sensible Kreativität mit und in der Natur. In: Unterbruner, Ulrike & Forum Umweltbildung (Hrsg.): *Natur erleben. Neues aus Forschung und Praxis zur Naturerfahrung* (S. 149-164). Innsbruck/Österreich: Studien-Verlag.
- Kantner, Gustav (2007): Reizwort „Lernbehinderung“. In: Salzberg-Ludwig, Karin & Grüning, Eberhard (Hrsg.): *Pädagogik für Kinder und Jugendliche in schwierigen Lern- und Lebenssituationen* (S. 15-28). Stuttgart: Kohlhammer.
- Kantner, Gustav (1975): Neuere Ergebnisse der Entwicklungspsychologie und ihre Konsequenzen für die Didaktik und Methodik der Sonderschule für Lernbehinderte. In: Baier, Herwig & Klein, Gerhard (Hrsg.): *Aspekte der Lernbehindertepädagogik. Einführende Texte* (S. 257-285). Berlin: Marhold.
- Kaplan, Stephen (1995): The restorative benefits of nature. Toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*, 15, 169-182.
- Kaplan, Rachel & Kaplan Stephen (2002): Adolescents and the natural environment. A time out?. In: Kahn, Peter H. & Kellert, Stephen R. (2002): *Children and Nature. Psychological, sociocultural, and evolutionary investigations* (S. 227-258). Cambridge: MIT Press.

- Kaplan, Rachel & Kaplan Stephen (1989): *The experience of nature. A psychological perspective*. Cambridge: University Press.
- Kellert, Stephen R. (2002): Experiencing nature: Affective, cognitive, and evaluative development in children In: Kahn, Peter H. & Kellert, Stephen R. (2002): *Children and nature. Psychological, sociocultural, and evolutionary investigations* (S. 117-152). Cambridge: MIT Press.
- Kiener, Sarah (2004): Zum Forschungsstand über Waldkindergärten. *Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen*, 155, 71-76.
- Kiphard, Ernst J. (1996): Wahrnehmen, Erleben und Handeln als ganzheitlicher Lernprozeß. In: Rohde-Köttelwesch, Esther (Hrsg.): *Sehen – Spüren – Hören. Wahrnehmung integrativ betrachtet* (S. 50-61). Dortmund: Borgmann.
- KMK (2010a): *Sonderpädagogische Förderung in allgemeinen Schulen (ohne Förderschulen)*. URL: http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/Statistik/Aus_SoPae_Int_2009.pdf [letzter Zugriff: 13.6.2011].
- KMK (2010b): *Sonderpädagogische Förderung in Förderschulen (Sonderschulen)*. URL: http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/Statistik/Aus_Sopae_2009.pdf [letzter Zugriff: 13.6.2011].
- KMK (2009): *Schüler, Klassen, Lehrer und Absolventen der Schulen 2000-2009*. URL: http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/Statistik/Dok_190_SKL.pdf [letzter Zugriff: 13.6.2011].
- KMK (1999): *Empfehlungen zum Förderschwerpunkt Lernen*. URL: <http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/PresseUndAktuelles/2000/sopale.pdf> [letzter Zugriff: 13.6.2011].
- Köttgen, Charlotte (2008): Armut macht Kinder und Jugendliche psychisch krank. In: Herz, Birgit; Bescher, Ursel; Kurz, Ingrid; Mettlau, Christiane; Treeß, Helga & Werdermann, Margarethe (Hrsg): *Kinderarmut und Bildung – Armutslagen in Hamburg* (S. 125-136). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

- Krapp, Andreas (2001): Interesse. In: Rost, Detlef (Hrsg.): *Handwörterbuch pädagogische Psychologie* (S. 286-293). Weinheim: Beltz.
- Krappmann, Lothar (2002): Ungleichheit der Interaktions- und Beziehungschancen in der Kinderwelt. In: Leu, Hans Rudolf (Hrsg.): *Sozialberichterstattung zu Lebenslagen von Kindern und Jugendlichen* (S. 67-78). Opladen: Leske + Budrich.
- Krejcarek, Martin (2005): Zur Qualität des Grenzgehens. Umweltbildung, Erlebnispädagogik und Naturerfahrung. In: Unterbruner, Ulrike & Forum Umweltbildung (Hrsg.): *Natur erleben. Neues aus Forschung und Praxis zur Naturerfahrung* (S. 165-180). Innsbruck/Österreich: Studien-Verlag.
- Kuckartz, Udo (2010): *Einführung in die computergestützte Analyse qualitativer Daten*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kuo, Frances E. (2001): Coping with poverty. Impacts of environment and attention in the inner city. *Environment and Behavior*, 33, 5-34.
- Kuo, Frances E. & Faber Taylor, Andrea (2004): A Potential Natural Treatment for Attention-Deficit / Hyperactivity Disorder. Evidence From a National Study. *American Journal of Public Health*, 94 (9), 1580-1586.
- Langeveld, Martinus J. (1968): *Studien zur Anthropologie des Kindes*. Tübingen: Niemeyer.
- Leibundgut, Hans (1975): *Die Wirkung des Waldes auf die Umwelt des Menschen*. Zürich/Schweiz: Rentsch.
- Leven, Ingo & Schneekloth, Ulrich (2007): Die Freizeit. Anregen lassen oder fernsehen. In : World Vision Deutschland e.V. (Hrsg.): *Kinder in Deutschland 2007. 1. World Vision Kinderstudie* (S. 165-200). Frankfurt am Main: Fischer.
- Linder, Willi & Leuthold, Margit (2005): Zwischen Begeisterung und „Knochenarbeit“. Ein kritischer Blick auf die Aufgaben der NaturvermittlerInnen. In: Unterbruner, Ulrike

- & Forum Umweltbildung (Hrsg.): *Natur erleben. Neues aus Forschung und Praxis zur Naturerfahrung* (S. 121-134). Innsbruck/Österreich: Studien-Verlag.
- Lude, Armin (2005): Naturerfahrung und Umwelthandeln. Neue Ergebnisse aus Untersuchungen mit Jugendlichen. In: Unterbruner, Ulrike & Forum Umweltbildung (Hrsg.): *Natur erleben. Neues aus Forschung und Praxis zur Naturerfahrung* (S. 87-101). Innsbruck/Österreich: Studien-Verlag.
- Maaßen, Boje (1994): *Naturerleben oder der andere Zugang zur Natur*. Baltmannsweiler: Schneider.
- Mand, Johannes (1996): Lernbehinderung als soziale Benachteiligung. In: Eberwein, Hans (Hrsg.): *Handbuch für Lernen und Lernbehinderung. Aneignungsprobleme. Neues Verständnis von Lernen. Integrationspädagogische Lösungsansätze* (S. 165-175). Weinheim: Beltz.
- Mangelsdorff, Ursula (2008): Armut macht krank. In: Herz, Birgit; Bescher, Ursel; Kurz, Ingrid; Mettlau, Christiane; Treeß, Helga & Werdermann, Margarethe (Hrsg.): *Kinderarmut und Bildung – Armutslagen in Hamburg* (S. 111-123). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Markl, Hubert (1989): Die Ökologische Wirklichkeit. In: Wildenmann, Rudolf (Hrsg.): *Stadt, Kultur, Natur. Chancen zukünftiger Lebensgestaltung* (S. 72-89). Baden-Baden: Nomos.
- Matthes, Gerald (2006): *Individuelle Lernförderung bei Lernstörungen*. Potsdam: Universitätsverlag.
- Mayer, Jürgen (2005): Die Natur der Erfahrung und die Erfahrung der Natur. In: Gebauer, Michael & Gebhard, Ulrich (Hrsg.): *Naturerfahrung. Wege zu einer Hermeneutik der Natur* (S. 234-258). Zug/Schweiz: Die Graue Edition.
- Merleau-Ponty, Maurice (1986): *Das Sichtbare und das Unsichtbare*. München: Fink.

- Meyer-Abich, Klaus M. (1990): *Aufstand für die Natur. Von der Umwelt zur Mitwelt*. München: Carl Hanser Verlag.
- Müller, Thomas (2005): *Armut von Kindern an Förderschulen. Beschreibung und Analyse des Phänomens Armut von Kindern an Förderschulen sowie empirische Untersuchung seiner Wahrnehmung bei Förderschullehrern*. Hamburg: Verlag Dr. Kovac.
- Muster, Manfred & Zielinski, Rolf (2006): *Bewegung und Gesundheit. Gesicherte Effekte von körperlicher Aktivität und Ausdauertraining*. Darmstadt: Steinkopff Verlag.
- Nicolè, Simone & Seeland, Klaus (1999): Die sozialintegrativen Wirkungen von Parks und Wäldern als gestaltete Naturräume. Erste Ergebnisse zweier Untersuchungen in der Schweiz und in Deutschland. *Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen*, 150, 362-369.
- Niemann, Hildegard; Maschke, Christian & Hecht, Karl (2005): Lärmbedingte Belastungen und Erkrankungsrisiko. Ergebnisse des paneuropäischen LARES-Survey. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, 48(3), 315-328.
- Nießeler, Andreas (2005): Originalität und Medialität der Naturerfahrung. Perspektiven der Kulturtheorie. In: Gebauer, Michael & Gebhard, Ulrich (Hrsg.): *Naturerfahrung. Wege zu einer Hermeneutik der Natur* (S. 259-280). Zug/Schweiz: Die Graue Edition.
- Perrez, Meinrad (2005): Stressoren in der Familie und Familie als Stressor im Vorfeld der Entwicklung von Störungen bei Kindern und Jugendlichen. In: Schlottke, Peter F.; Silbereisen, Rainer K; Schneider, Silvia & Lauth, Gerhard (Hrsg.): *Enzyklopädie der Psychologie, Band 6, Störungen im Kindes- und Jugendalter* (S. 193-246). Göttingen: Hogrefe.
- Priebe, Wiebke (2006): *Unterrichtsthema Holocaust in der Förderschule? Empirische Untersuchung zur Entwicklung eines Unterrichtskonzepts für den Förderschwerpunkt Lernen*. Kempten: Klinkhardt.
- Radigk, Werner (1990): *Kognitive Entwicklung und zerebrale Dysfunktion*. Dortmund: Verlag Modernes Lernen.

Reinartz, Anton (1979): Förderung der Wahrnehmungsfähigkeiten als Grundlage pädagogischer Maßnahmen. In: Reinartz, Anton; Reinartz, Erika & Reiser, Helga (Hrsg.): *Wahrnehmungsförderung behinderter und schulschwacher Kinder* (S. 1-8). Berlin: Marhold.

Reinders, Heinz (2005): *Qualitative Interviews mit Jugendlichen führen. Ein Leitfaden*. München: Oldenbourg.

Reiners, Annette & Schmieder, Wolfgang (2011): *Praktische Erlebnispädagogik. Bewährte Sammlung motivierender Interaktionsspiele*. Augsburg: Ziel-Verlag.

Renn, Ortwin; Knaus, Anja & Kastenholz, Hans (1999): Wege in eine nachhaltige Zukunft. In: Beuel, Birgit (Hrsg.): *Agenda 21. Vision: Nachhaltige Entwicklung* (S. 17-74). Frankfurt: Campus Verlag.

Ricken, Gabi (2008): Förderung aus sonderpädagogischer Sicht. In: Arnold, Karl-Heinz; Graumann, Olga & Rakhkochkine, Anatoli (Hrsg.): *Handbuch Förderung* (S. 74-83). Weinheim: Beltz.

Rolff, Hans-Günther & Zimmermann, Peter (2001): *Kindheit im Wandel. Eine Einführung in die Sozialisation im Kindesalter*. Weinheim: Beltz.

Rolus-Borgward, Sandra (2002): Der Einfluss metakognitiver und motivationaler Faktoren auf die schulische Leistung von Kindern und Jugendlichen mit Lern- und Verhaltensstörungen. In: Wittrock, Manfred; Schröder, Ulrich; Rolus-Borgward, Sandra & Tänzer, Uwe (Hrsg.): *Lernbeeinträchtigung und Verhaltensstörung. Konvergenzen in Theorie und Praxis* (S. 96-107). Stuttgart: Kohlhammer.

Rutter, Michael; Graham, Philip & Yule, William (1970): *A neuropsychiatric study in childhood*. London: Heinemann Medical.

Schirmer, Brita (2007): Lernbeeinträchtigung im Kontext von Fernsehkonsum und Übergewicht. In: Salzberg-Ludwig, Karin & Grüning, Eberhard (Hrsg.): *Pädagogik für Kinder und Jugendliche in schwierigen Lern- und Lebenssituationen* (S. 93-104). Stuttgart: Kohlhammer.

Schleiffer, Roland (2002): Desorganisierte Bindung als gemeinsamer Risikofaktor für Dissozialität und Lernbehinderung. In: Wittrock, Manfred; Schröder, Ulrich; Rolus-Borgward, Sandra & Tänzer, Uwe (Hrsg.): *Lernbeeinträchtigung und Verhaltensstörung. Konvergenzen in Theorie und Praxis* (S. 108-120). Stuttgart: Kohlhammer.

Schott, Thomas (2003): *Kritik der Erlebnispädagogik*. Würzburg: Ergon.

Schriewer, Klaus (2000): Aspekte des Naturbewußtseins. Zur Differenzierung des „Syndroms Deutscher Wald“. In: Lehmann, Albrecht & Schriewer, Klaus (Hrsg.): *Der Wald – Ein deutscher Mythos?* (S. 67-81). Berlin: Reimer.

Sebba, Rachel (1991): The landscape of childhood. The reflection of childhood's environment in adult memories and childrens attitudes. *Environment and Behavior*, 23, 395-422.

Seeland, Klaus (2009): Die Bedeutung von Bäumen und Wäldern für die Gesundheit des Menschen. *Public Health Forum*, 17, 1-19.

Seeland, Klaus; Dübendorfer, Sabine & Hansmann, Ralf (2009): Making friends in Zurich's urban forests and parks: the role of public green space for social inclusion of youths from different cultures. *Forest Policy and Economics*, 11, 10–17.

Siepmann, Gerda (2007): Kritische Auseinandersetzung mit dem Phänomen der Lernbehinderung – orientiert an der Entwicklung im Land Brandenburg. In: Salzberg-Ludwig, Karin & Grüning, Eberhard (Hrsg.): *Pädagogik für Kinder und Jugendliche in schwierigen Lern- und Lebenssituationen* (S. 303-322). Stuttgart: Kohlhammer.

Speck, Otto (1999): Risiko und Resilienz in der Erziehung. Pädagogische Reflexionen. In: Opp, Günther; Fingerle, Michael & Freytag, Andreas (Hrsg.): *Was Kinder stärkt. Erziehung zwischen Risiko und Resilienz* (S. 353-366). München: Reinhardt.

Spiess, Walter (2002): Lern- und Verhaltensstörungen bei ein- und demselben Kind: Koinzidenz oder Komorbidität?. In: Wittrock, Manfred; Schröder, Ulrich; Rolus-Borg-

ward, Sandra & Tänzer, Uwe (Hrsg.): *Lernbeeinträchtigung und Verhaltensstörung. Konvergenzen in Theorie und Praxis* (S. 39-52). Stuttgart: Kohlhammer.

Statistisches Bundesamt (2006): Armut und Lebensbedingungen. Ergebnisse aus LEBEN IN EUROPA für Deutschland 2005. URL: http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Presse/pk/2006/EU-Silc/Pressebrochure_EU_Silc_property=file.pdf [letzter Zugriff: 13.6.2011].

Stoltenberg, Ute (2006): Wald als Gegenstand einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In: Corleis, Frank & Stoltenberg, Ute (Hrsg.): *Schule: Wald. Wald als Resource einer Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule* (S. 7-20). Lüneburg: Edition Erlebnispädagogik.

Strasser, Philipp (2010): *Spannung zwischen Bäumen. Handbuch für temporäre Seilelemente*. Augsburg: Ziel-Verlag.

Strauch, Barbara (2003): *Warum sie so seltsam sind. Gehirnentwicklung bei Teenagern*. Berlin: Berlin-Verlag.

Strauss, Anselm & Corbin, Juliet (1996): *Grounded Theory. Grundlagen qualitativer Sozialforschung*. Weinheim: Beltz.

Theis-Scholz, Margit (2002): *Sonderpädagogische Förderung lernbeeinträchtigter Kinder. Analyse und Perspektiven*. Stuttgart: Kohlhammer.

Trautmann, Thomas (2010): *Interviews mit Kindern. Grundlagen, Techniken, Besonderheiten, Beispiele*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

UNCED (Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung) (1992): Agenda 21. Rio de Janeiro. URL: http://www.un.org/Depts/german/conf/agenda21/agenda_21.pdf [letzter Zugriff 13.6.2011].

Vernooij, Monika A. (2007): Aspekte des Lernens bei Kindern mit Lernbeeinträchtigungen. In: Salzberg-Ludwig, Karin & Grüning, Eberhard (Hrsg.): *Pädagogik für Kinder*

und Jugendliche in schwierigen Lern- und Lebenssituationen (S. 47-64). Stuttgart: Kohlhammer.

Vernooij, Monika A. (2002): Verhaltensstörungen im Kontext individueller kognitiver Möglichkeiten. In: Wittrock, Manfred; Schröder, Ulrich; Rokus-Borgward, Sandra & Tänzer, Uwe (Hrsg.): *Lernbeeinträchtigung und Verhaltensstörung. Konvergenzen in Theorie und Praxis* (S. 65-79). Stuttgart: Kohlhammer.

Weidemann, Kirsa (2006): Erlebnispädagogik als Zugang zum Thema Wald. Projektdokumentation. In: Corleis, Frank & Stoltenberg, Ute (Hrsg.): *Schule: Wald. Wald als Ressource einer Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule* (S. 187-218). Lüneburg: Edition Erlebnispädagogik.

Werning, Rolf & Lütje-Klose, Birgit (2006): *Einführung in die Pädagogik bei Lernbeeinträchtigungen*. München: Reinhardt.

Wöbse, Hans H. (2005): Bewusstseins- und Handlungsdefizite im Umgang mit Landschaftlicher Schönheit. Zur Situation der Landschaftsästhetik. In: Gebauer, Michael & Gebhard, Ulrich (Hrsg.): *Naturerfahrung. Wege zu einer Hermeneutik der Natur* (S. 333-364). Zug/Schweiz: Die Graue Edition.

Wolf, Gertrud (2005): *Konstruktivistische Umweltbildung. Ein postmoderner Entwurf im Kontext der Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Bielefeld: Bertelsmann.

Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere, dass ich die Arbeit selbständig und ohne fremde Hilfe verfasst und nur die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe.

Hamburg, 15.6.2011

Unterschrift