

Lena Kraska
Gerold Scholz
Ulrich Wehner (Hrsg.)

Umgangsweisen mit Naturen

in der Frühen Bildung

Band II

Lena Kraska/Gerold Scholz/Ulrich Wehner (Hrsg.)

Umgangsweisen mit Natur(en) in der Frühen Bildung II

**www.widerstreit-sachunterricht.de
beiheft 11
2016**

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme
Ein Titelsatz für diese Publikation ist bei der Deutschen Bibliothek erhältlich

2016 © by www.widerstreit-sachunterricht.de

Das Werk ist einschließlich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne
Zustimmung der Herausgeber unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für
Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und
Verarbeitung in elektronischen Medien.

Herstellung: Lennart Goecke

Umschlaggestaltung: Andrei See (stengelas@gmx.de), Detlef Pech

Druck: H. Heenemann

Printed in Germany 2016

ISSN 1860-1251

Vorwort der Reihenherausgeber_innen

www.widerstreit-sachunterricht.de ist als Online-Fachzeitschrift für den Sachunterricht seit Januar 2003 verfügbar. Die Zeitschrift bietet Raum für Diskussionsbeiträge, die Veröffentlichung von Forschungsergebnissen und für grundlegende, theoretische Überlegungen zum Sachunterricht sowie für externe Diskurse, die auf den disziplinären Diskurs bezogen werden könnten oder sollten. Es scheint uns allerdings wünschenswert über die Zeitschrift und das mit ihr verbundene Artikelformat hinaus, auch umfassendere sowie thematisch zusammenhängende Beiträge zum gegenwärtigen Diskurs des Sachunterrichts in ansprechender Form veröffentlichen zu können.

Mit den beiheften ist für dieses Anliegen ein Format gefunden. Die wechselnden Thematiken spiegeln die Breite der Diskurse zum Sachunterricht und leisten zugleich einen relevanten Beitrag zu seiner Entwicklung.

Erschienen sind bislang:

- „Interkulturelles Lernen im Sachunterricht – Historie und Perspektiven“ von Katharina Stoklas (2004);
- „Zeit des Lernens“ herausgegeben von Kristin Westphal (2005);
- „Möglichkeiten und Relevanz der Auseinandersetzung mit dem Holocaust im Sachunterricht der Grundschule“ herausgegeben von Detlef Pech, Marcus Rauterberg und Katharina Stoklas (2006);
- „Sachunterricht als wissenschaftliche Disziplin“ herausgegeben von Detlef Pech und Marcus Rauterberg (als extra-beiheft 2007);
- „Sachunterrichtsdidaktische Entwicklungsforschung. Kriterien und Konkretionen: Ein Lehr- und Forschungsprojekt“ herausgegeben von Detlef Pech, Marcus Rauterberg und Kerstin Schmidt (2007).
- „Auf den Umgang kommt es an. „Umgangsweisen“ als Ausgangspunkt einer Strukturierung des Sachunterricht - Skizze der Entwicklung eines „Bildungsrahmens Sachlernen“ von Detlef Pech und Marcus Rauterberg (2008; 2. überarbeitete Auflage 2013).
- „Archäologie des Sachunterrichts. Dokumentation einer Serie von www.widerstreitsachunterricht.de von 2005-2007“ herausgegeben von Detlef Pech, Marcus Rauterberg und Gerold Scholz (2009).
- „Konzeptionen des Sachunterrichts in Europa“ herausgegeben von Detlef Pech, Marcus Rauterberg und Gerold Scholz (2010).
- „Kinder und Zeitgeschichte“ herausgegeben von Isabel Enzenbach, Detlef Pech und Christina Klätte (2012).
- „Umgangsweisen mit Natur(en) in der Frühen Bildung“ herausgegeben von Marcus Rauterberg und Svantje Schumann (2013).
- „Resonanzen - im Elementar- und Primarbereich. Hans-Joachim Fischer zur Pensionierung“, herausgegeben von Marcus Rauterberg (2015).

Auch einige der älteren beihefte können weiterhin auch als gedrucktes Exemplar zum Selbstkostenpreis bestellt werden.

Michael Gebauer, Frauke Grittner, Andreas Hartinger, Lydia Murmann, Detlef Pech, Gerold Scholz, Claudia Schomaker, Karen Weddehage
Augsburg, Berlin, Bremen, Frankfurt a.M., Halle, Hannover, Kassel im Mai 2016

Vorwort der Herausgeber_innen

Umgangsweisen mit Natur(en) in der Frühen Bildung II

Im April 2013 begannen in Friedrichsdorf im Taunus Wissenschaftler_innen aus dem Bereich der Frühen Bildung eine Diskussion mit Kolleg_innen aus unterschiedlichen Disziplinen zur Bedeutung von Naturbildung in der Frühen Bildung.

Die Beiträge dieser ersten Tagung wurden 2013 in dem Band „Umgangsweisen mit Natur(en) in der Frühen Bildung“ hrsg. von Marcus Rauterberg und Svantje Schumann bei www.widerstreit-sachunterricht.de publiziert.¹

Die Tagungsteilnehmer_innen verabredeten die Fortsetzung der begonnen Diskussion um die Beziehung von Kind und Natur, vor allem für die frühkindliche Bildung in einer Tagungsreihe unter dem Reihentitel „Umgangsweisen mit Natur(en) in der Frühen Bildung“.

Im April 2014 fand die zweite Tagung dieser Reihe statt. Sie wurde veranstaltet von der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe und statt unter dem Motto: „Doing nature. Naturpädagogik und frühe Kindheit“.

Die dritte Tagung wurde im April 2015 an der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg durchgeführt, mit dem Titel „Natur und Kind“.

Im Jahre 2016 findet in Berlin die vierte Tagung statt, veranstaltet von der Alice Salomon Hochschule und dem Kinderforschungszentrum Helleum.²

Dieser hier vorliegende Band publiziert Beiträge aus den beiden Tagungen 2014 (Karlsruhe) und 2015 (Ludwigsburg). Die Publikation gliedert nicht entlang der Tagungen, sondern folgt einer anderen Systematik. Deshalb soll hier im Vorwort das jeweilige Anliegen der beiden Tagungen skizziert werden. Am Schluss steht eine Einladung zur Tagung in Berlin.

Karlsruhe 2014: „Doing nature. Naturpädagogik und frühe Kindheit“

Die programmatische Formulierung „doing nature“ ist dem prominenten soziologischen Paradigma „doing gender“ entlehnt, das die Aufmerksamkeit der Forschung von einer vermeintlich ontologisch fixierten, universellen Geschlechtsgrammatik auf plurale, gesellschaftliche, kollektive und individuelle Praktiken verlagert, mit denen unterschiedliche Bedeutungen von Männlichkeiten und Weiblichkeiten erzeugt werden.

Analog lädt die Titelei „doing nature“ dazu ein, zu untersuchen wie das Symbol „Natur“ in frühpädagogischen Kontexten in vielfältigen Aktivitäten individuell und kollektiv mit Bedeutungen von „Natürlichkeiten“ angereichert wird.

¹ Erhältlich auch als beiheft 9 bei www.widerstreit-sachunterricht.de publiziert (Rauterberg/Schumann (Hrsg.) 2013: Umgangsweisen mit Natur(en) in der Frühen Bildung).

² Das ausführliche Programm finden Sie auf S. 129.

Elementarpädagogisch interessiert nicht zuletzt, wie Kinder in jungen Jahren – vor allem Unterricht – präreflexiv und präverbal Horizonte von Natur aufspannen. Denn Kinder sind, lange bevor Schule das Symbol „Natur“ in Fächer und deren Logiken einmeindet, kontextsensibel, selbsttätig und -wirksam in einschlägigen Bereichen unterwegs. In ihrem „doing nature“ erkennen Kinder Unterschiede, indem sie Unterschiede machen.

Kinder buddeln im Sand oder sitzen plantschend in der Wanne. In ihrem Tun verschaffen sie sich Eindrücke von der Beschaffenheit von „Natur“, von fest und flüssig, von weich und hart, von dem, was man mit „Naturen“ machen kann und was nicht geht. Kinder kommen szenisch mit Pflanzen, Landschaften und mit Tieren in Berührung. In Kinderwagen rollen sie durch Parks oder liegen auf einer Decke im Grünen. In einer stark verhäuslichten Kindheit begegnen ihnen Pflanzen nicht nur draußen, sondern auch drinnen. Und nicht wenige Kinder erleben Tiere heute zunächst als Haustiere.

Jede Interaktion mit Natur stiftet Eindrücke, denen Kinder mit ihren Mitteln Ausdruck verleihen. Präreflexiv nehmen Säuglinge und Kleinkinder nicht nur anderes wahr, sie nehmen auch anders wahr.

Frühkindliche Wahrnehmungen sind von Anfang an mit mentalen Prozessen verbunden, doch lassen sich Reflexionen 2ter Ordnung, in denen sich Kinder Gedanken über Gedanken machen erst ab dem 4ten Lebensjahr beobachten. „Kindlicher Anfängergeist“ (Schäfer) ordnet Natur mit den ihm eigenen Mitteln: Kinder fragen und antworten in ihrem Tun mit ihren ganzen Leib, bevor sie sich an Konventionen oder gar an der Epistemologie naturwissenschaftlicher Disziplinen ausrichten.

Die offene Formel „doing nature“ lässt nicht nur fragen, wie Kinder mit dem umgehen, was Erwachsene als „Natur“ symbolisieren. Sie lässt auch danach fragen, wie sie mit welchen Naturen in Berührung kommen, was sie mit diesen tun und wie sie durch ihr Tun und in ihrem Tun welche Bedeutungen von Natur erzeugen. Das alles gilt es zunächst einmal so gut wie möglich zu verstehen, bevor in einem zweiten Schritt didaktische Fragen virulent werden.

Wie die Vorläufertagung 2013 zeigte, bergen grundlegende Versuche zu Verstehen auch forschungsmethodische Fragen: Wie kommt man an geeignetes Material, auch an kulturelle Episoden aus Lebenswelten von Kindern, die nicht aus pädagogischen Institutionen wie Krippe oder Kita stammen? Und wie untersucht man Quellen, in denen Kleinkinder agieren, ohne dass ein Wort gesprochen wird? Forschungsmethodisch wurde im Taunus an Videosequenzen und Transskripten aus frühkindlichen Einrichtungen intensiv über Möglichkeiten und Grenzen subjektiver (vertreten durch Gerd Schäfer) und objektiver Hermeneutik (repräsentiert vom Nestor Ulrich Oevermann) diskutiert. Daran anknüpfend bringen die Karlsruher Gastgeber YouTube Sequenzen ins Spiel und versuchen es probenhalber mit einer Art hermeneutischen Mixtur.

Während der Tagung wurde ein weiterer Kontext des Tagungstitels sichtbar: Natur, so kann man die Lesart beschreiben, ist nicht von sich aus vorhanden. Vielmehr wird sie in der Art und Weise des Umganges mit ihr hergestellt. Daraus folgt zum einen der Versuch, die Umgangsweisen zu identifizieren und zum zweiten, eher didaktisch orientiert, zu fragen, wie denn durch pädagogische Maßnahmen Kindern, Jugendlichen oder generell Lernenden ein angemessenes Naturbild vermitteln werden kann.

Ludwigsburg 2015: „Natur und Kind“

Die Tagung in Ludwigsburg im April 2015 (organisiert von Roswitha Staeger und Marcus Rauterberg) griff Fragen auf, die sich in den beiden Vorgängerveranstaltungen zunehmend in den Vordergrund geschoben hatten. Zentral in vielen Vorträgen waren die Begriffe „Natur“ und „Kind“ und vor allem die Frage nach der Verbindung von beidem, etwa in der Formel von der „Natur des Kindes“. Daraus ergab sich das Konzept, aus drei unterschiedlichen Perspektiven die Verbindung von „Kind und Natur“ als historisch-kulturelle zu umkreisen. Beide Begriffe „Natur“ wie „Kind“ lassen sich im Kern nicht bestimmen. Deshalb nicht, weil sie jeweils hochgradig mit gesellschaftlichen und kulturellen Projektionen aufgeladen sind. Und dies gilt erst recht für eine Verbindung von „Kind und Natur“, wobei beiden jeweils wechselseitig Unschuld und Wildheit zugeschrieben werden kann – um nur eine Möglichkeit zu nennen. Mit der Wahl der Referent_innen – Grundschulpädagogin und Kindheitsforscherin; Kinder- und Jugendbuchforscher; Erziehungswissenschaftler und Psychoanalytiker – und der Offenheit der Themenstellung wurde versucht, den Risiken der Beziehung von Kind und Natur ebenso nachzugehen, wie auch den Möglichkeiten, die in einer Begegnung von Kind und Natur enthalten sind.

Fortgesetzt wird die Tagungsreihe unter der Überschrift *Die Faszination der Dinge: Die Bedeutung differenter Interaktionsmodi in offenen Lernsettings für die Begleitung früher naturwissenschaftlich-technische Bildung* im Kinderforschungszentrum HELLEUM in Berlin vom 14. April bis 15. April 2016. Hartmut Wedekind, die Alice Salomon Hochschule Berlin und das Team des Helleum stellen ihr didaktisches Konzept vor bzw. für eigene Beobachtungen zur Verfügung und damit zur Diskussion. Die Tagungsidee besteht darin, ausgehend von einer Teilhabe an einem Beispiel für Lernwerkstattarbeit den Diskurs über frühkindliche Bildung fortzusetzen.

Lena Kraska/Gerold Scholz/Ulrich Wehner

Inhalt

Die Autor_innen und ihre Beiträge	11
Hans-Heino Ewers <i>Kindheit und Natur.</i> <i>Anmerkungen zur Genese grundlegender Formen kindlichen Naturerlebens</i>	15
Sven Werner <i>Über Natur und die ‚Natur des Kindes‘.</i> <i>Naturkonzepte als pädagogische Topoi</i>	29
Heike Deckert Peaceman <i>Zur Natur des Kindes im Spiegel pädagogischer Diskurse</i>	49
Ulrich Gebhard <i>Wie viel „Natur“ braucht der Mensch?</i> <i>„Natur“ als Erfahrungsraum und Sinninstanz</i>	59
Ulrich Wehner & Lena Kraska <i>Hund und Katz – Über kindliches doing nature.</i> <i>Eine experimentelle videobasierte Interaktionsanalyse zur sensitiven Responsivität von Kleinkindern</i>	77
Martin Ladach <i>Zusammenhänge zwischen Pädagogik und Nachhaltigkeit.</i> <i>Die Bergwaldprojekt Waldschule – Waldwochen für Jugendliche und Fachkräfte</i>	97
Bernhard Potthoff <i>„Buddeln, Bohren und Beobachten“.</i> <i>Angeleitete Zugänge von Kindern zur Geologie</i>	111
Hartmut Wedekind <i>Tagungsprogramm „Die Faszination der Dinge“ –</i> <i>14./15. April 2016 Helleum/Berlin</i>	129

Die Autor_innen und ihre Beiträge

Heike Deckert-Peaceman, Prof. Dr.

Professorin für Grundschulpädagogik am Institut für Pädagogik und Didaktik der Primarstufe der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg.

Heike Deckert-Peaceman verschränkt in ihrem Beitrag „Zur Natur des Kindes im Spiegel pädagogischer Diskurse“ Formen der Parallelisierung von Kindheit und Natur, wie sie vor allem in Mitteleuropa im Anschluss an Rousseau zu finden sind mit gegenwärtigen postmodernen Diskursen vor allem im anglo-amerikanischen Raum. Ziel des Überblicks ist die Aufforderung an die frühkindliche Pädagogik anzuerkennen, dass Naturalisierungen des Kindes, gleich in welcher Form, gesellschaftliche Machtverhältnisse ausblenden.

Hans-Heino Ewers, Prof. Dr. Dr. h.c

Seniorprofessor am Institut für Allgemeine Pädagogik des Fachbereiches Erziehungswissenschaft der Goethe-Universität Frankfurt; Professor i.R. für Germanistik/Literaturwissenschaft mit dem Schwerpunkt ‚Kinder- und Jugendliteratur‘ an der Goethe-Universität Frankfurt am Main; bis Ende 2014 Direktor des Instituts für Jugendbuchforschung.

Hans-Heino Ewers gibt in seinem Beitrag „Kindheit und Natur. Anmerkungen zur Genese grundlegender Formen kindlichen Naturerlebens“ einen Überblick über die wesentlichen Zuschreibungen, die Erwachsene in Bezug auf die Beziehung von Kind und Natur seit dem 18. Jahrhundert vorgenommen haben. Auch wenn sich einige romantische und neoromantische Bilder noch in der Gegenwart finden – so lässt sich dem Beitrag entnehmen –, stellt sich das moderne ökologische Denken weitaus stärker als Weiterentwicklung des in der Aufklärung wurzelnden, von den modernen Naturwissenschaften geprägten Verhältnisses von Mensch und Natur dar.

Ulrich Gebhard, Prof. Dr.

Professor für die Didaktik der Biowissenschaften an der Fakultät für Erziehungswissenschaft der Universität Hamburg.

Ulrich Gebhard zeigt in seinem Beitrag „Wie viel ‚Natur‘ braucht der Mensch?“, dass Naturerfahrungen und damit auch die Möglichkeit, eigene Seelenzustände in äußeren Gegenständen zu symbolisieren, dazu beitragen kann, gesünder zu sein, sich gesünder zu fühlen und auch im Sinne der Salutogenese sein Leben als ein sinnvolles zu interpretieren. Insofern ist Natur sowohl ein Erfahrungsraum als auch eine Art von Sinninstanz. Gebhard hebt besonders für Kinder die Bedeutung der Interaktion zwischen Kind und äußeren Objekten hervor, die ähnlich bedeutsam sein kann, wie die Beziehung zu anderen Menschen. Gebhard schreibt: „Ein wesentlicher Wert von Naturerfahrungen besteht in der Freiheit, die sie vermitteln [können]“.

Martin Ladach

Diplompädagoge, Bildungskonzeption und Leitung der „Waldschule für biologische Vielfalt“, Bergwaldprojekt e.V.; Lehrbeauftragter an den Universitäten Würzburg und Tübingen.

Die „Waldschule für die biologische Vielfalt“ des Bergwaldprojekts e.V. ermöglicht vor allem Jugendlichen, jungen Erwachsenen und angehenden Fachkräften aktive Erfahrungen im Bildungsbereich „Nachhaltigkeit“. In einwöchigen Projekteinsätzen reicht das Arbeitsspektrum von Pflanzungen und Pflegemaßnahmen über Erosionsverbauungen, Steigbau und Biotoppflege bis hin zu Moor- und Bachrenaturierungen. Die Erfahrung des körperlichen Einsatzes ermöglicht über den direkten Bezug, so Martin Ladach in seinem Beitrag „Zusammenhänge zwischen Pädagogik und Nachhaltigkeit“, ein Bewusstsein für ökologische Grundprobleme der Gegenwart und für die Notwendigkeit, aber auch die Möglichkeiten einer nachhaltigen Lebensweise zu schaffen.

Bernhard Potthoff

Diplomgeologe, Schülerakademie Karlsruhe.

Bernhard Potthoff beschreibt und begründet in seinem Beitrag „Buddeln, Bohren und Beobachten“ wie Kinder im Umgang mit einfachen Geräten (Bohrstab, Sieb, Mikroskop usw.) einen angeleiteten Zugang zur Geologie bekommen können. Sichtbar wird, wie aus dem Zusammenspiel von wissenschaftlichem Sachwissen zu geologisch beschreibbaren Phänomenen und einer fast intuitiven Kenntnis der Denkweisen, Vorerfahrungen und Interessen von Kindern ein Lernprozess entsteht, in dem das neu erworbene Wissen über den Boden in die eigenen Konzepte integriert werden kann und diese damit gefestigt und erweitert werden.

Gerold Scholz, Prof. Dr.

Universitätsprofessor (i.R.) am Fachbereich Erziehungswissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt am Main.

Gerold Scholz ist mit Lena Kraska und Ulrich Wehner Herausgeber dieses Bandes und einer der Initiatoren der Tagungsreihe.

Ulrich Wehner, Prof. Dr.

Professor für Frühe Bildung/Elementar- und Grundschulpädagogik; Leiter des Studiengangs „Pädagogik der Kindheit“ der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe

Lena Kraska, Dr.

Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Frühpädagogik der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe

Ulrich Wehner und Lena Kraska beschäftigen sich in ihrem Beitrag „Hund und Katz – über kindliches doing nature. Eine experimentelle videobasierte Interaktionsanalyse zur sensitiven Responsivität von Kleinkindern“ mit dem Umgang von Kindern mit Tieren. Sie zeigen, dass Kinder mit Tieren interagieren können lange bevor sie in der Lage sind, darüber zu sprechen. Der Beitrag analysiert präreflexive und präverbale Zugänge von Kindern zu Natur und argumentiert damit für eine Sichtweise, die unterstellt, dass auch kleine Kinder einen Unterschied zwischen Mensch und Tier machen, also nicht grundsätzlich anthropomorphisch denken und handeln.

Hartmut Wedekind, Prof. Dr.

Professor für Frühpädagogik und -didaktik mit den Schwerpunkten Naturwissenschaften, Mathematik und Technik der Alice Salomon Hochschule Berlin und wissenschaftlicher Leiter des Kinderforschungszentrums HELLEUM.

Hartmut Wedekind lädt zur vierten Tagung der Reihe „Umgangsweisen mit Natur(en)“ nach Berlin in die Alice Salomon Hochschule ein und präsentiert die Arbeit im Kinderforschungszentrum Helleum.

Sven Werner, Dr.

Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Fakultät Erziehungswissenschaften der Technischen Universität Dresden.

Sven Werner widmet sich in seinem Beitrag über „Natur und die ‚Natur des Kindes‘“ dem Verhältnis von Mensch und Natur. Werner geht für die Zeit zwischen 1890 und 1914 den Naturkonzeptionen nach, wie sie in Bildungs- und Erziehungstheorien gehandelt wurden. Bei aller Vielfalt der unterschiedlichen Konzeptionen, die ausführlich in dem Beitrag besprochen werden, eint sie, was Werner in seiner Zusammenfassung als „Indienstnahme[n] von Natur als Begründungsinstanz und als diagnostische und bildungspolitische Denkfigur“ bezeichnet.

Hans-Heino Ewers

Kindheit und Natur.

Anmerkungen zur Genese grundlegender Formen kindlichen Naturerlebens¹

Mit dem 18. Jahrhundert beginnt die Zeit der öffentlichkeitswirksamen Kindheitsbilder, zu deren Verbreitung die schöne Literatur einschließlich der Kinderliteratur in besonderer Weise beigetragen hat. Einen nicht unwesentlichen Aspekt dieser Kindheitskonzepte bildet die Bestimmung des Verhältnisses von Kindern zur äußeren, zur außermenschlichen Natur. Neben der häuslichen und schulischen Welt, dem dörflichen oder städtischen Raum gehören Naturschauplätze zu den Aufenthaltsräumen von Kindern. Dabei zeigt sich sowohl die Flora wie die Fauna in einen domestizierten und einen wilden Teil gespalten: Der Pflanzenwelt der Gärten und Parkanlagen, der Wiesen und Felder wie des Kulturwaldes steht der Bereich der wild wachsenden Vegetation gegenüber, dem Kreis der Haus- und Zootiere die Tierwelt der Wildbahn.² In alle Sphären wirkt der Lebensrhythmus der Natur hinein: Gemeint ist der Wechsel der Tages- und der Jahreszeiten wie auch derjenige der Temperatur und des Wetters. Im Folgenden seien markante Wendepunkte in der Bestimmung des kindlichen Naturverhältnisses herausgegriffen.

I.

Jean Jacques Rousseau suchte seinem vernunft- und verstandesbesessenen Zeitalter klarzumachen, dass Kinder vorrationale Wesen seien und deshalb alle Versuche, ihnen das abstrakte Denken beizubringen, nichts taugten. Kinder würden nur Anschauungen und Vorstellungen kennen; sie könnten nur Sinnlich-Konkretes erfassen. Als den idealen Gegenstandsbereich kindlicher Anschauung sieht Rousseau die außermenschliche Natur an; hier böten sich Sachverhalte, die klar und eindeutig seien und in ihrer äußeren Erscheinung ihr wahres Sein offenbarten. Die kindliche Wahrnehmung der äußeren Natur sei von keiner Tradition beeinflusst; sie sei frei von Vorurteilen und Rücksichtnahmen; zudem sei sie auch nicht von der menschlichen Einbildungskraft und Phantasie verzerrt, die sich bei Kindern noch nicht herausgebildet hätten. Mit ihrer vorurteilsfreien und nüchternen Beobachtungsgabe erwiesen sich die Kinder als geborene empirische Naturwissenschaftler. Die Gesetze der Natur würden sie nicht aus dem Lehrbuch entnehmen,

¹ Eine Vorgängerfassung ist 2013 erschienen (vgl. Ewers 2013); dieser Beitrag stellt eine Weiterentwicklung, teils auch Korrektur der dort geäußerten Ansichten dar, ohne selbst schon seinen vorläufigen Charakter einzubüßen. Den zahlreichen Berührungspunkten mit der großen Monographie von Ulrich Gebhard, insbesondere den Kapiteln 3 bis 6, nachzugehen, übersteigt den hier vorgegebenen Rahmen (Gebhard 2013).

² Dass wir es heutzutage auch bei der freien Vegetation wie bei den Wildtieren mit einer durch die menschliche Kultur geprägten Lebenswelt zu tun haben, dürfte außer Frage stehen.

sondern aus Experimenten erschließen. Rousseau erklärt die modernen Naturwissenschaften – Physik, Chemie, Geographie und Biologie – zu den idealen kindlichen Lern- und Wissensbereichen.³ Speziell im Auge hat er dabei das männliche Kind der Latenzperiode, das sich von den Bezugspersonen seiner frühen Kindheit gelöst hat, Unabhängigkeit und Alleinsein schätzt, über überschüssige Kräfte verfügt und noch vor dem Ausbruch der Triebe, Emotionen und Leidenschaften steht, welche es wieder in die Welt der menschlichen Beziehungen zurückführen.

Rousseau hat damit einen Mythos kreiert, der sich bis in unsere Gegenwart gehalten hat: Er besteht aus der Figur des vorpubertären bzw. voradoleszenten Jungen als eines seiner selbst vergessenen Naturwissenschaftlers, Experimentators, Technikers, Konstrukteurs, Bricoleurs. Zugleich erscheint dieser Junge als der arglose und unschuldige Beherrscher der Natur, der diese zwar zu einem leblosen, gesetzmäßigen, kontrollier- und berechenbaren Phänomenbereich herabsetzt (und ihr damit alle Angst auslösenden Züge nimmt), aber noch kein selbstbezogenes Interesse an ihr hegt und noch nicht entfernt an deren grenzenlose Ausbeutung denkt. Dieser Mythos lebt in zahllosen naturwissenschaftlichen und technischen Kinderbüchern und -zeitschriften fort, wie er auch im Bereich des Spielzeugs, speziell der Experimentier- und sonstigen Baukästen wie dem der mechanischen und elektrischen Spielzeugeisenbahnen eine breite Spur gezogen hat. Waren die Märklin-Baukästen mit ihren metallenen Streben und Schrauben noch für den älteren Knaben gedacht, so ist mit dem Lego- und dem Playmobilspielzeug dieser Mythos in frühere Kindheitsbereiche hinein ausgedehnt worden, wo er teilweise auch die Geschlechtergrenze übersprungen hat.

II.

Dieser äußerst nüchternen Konzeption des kindlichen Naturverhältnisses wird im späten 18. Jahrhundert ein gefühlsbetontes Naturverhältnis gegenübergestellt. Für dieses spielen die Tages- und Jahreszeiten eine herausragende Rolle: Die Morgen-, Mittags- und Abendstunden erzeugen im menschlichen Subjekt jeweils andere Stimmungen, von der sternklaren Nacht ganz zu schweigen. Dem Frühling, Sommer, Herbst und Winter entsprechen jeweils eigene Lebensgefühle. Die Natur wird hier zu einem Schauspiel, das den Menschen emotional tief beeindruckt und dazu verleitet, im Wandel der Tages- und Jahreszeiten den eigenen Lebensrhythmus zu spiegeln. Einer der Propagandisten dieser empfindsamen oder rührenden menschlichen Naturbeziehung ist erneut kein anderer als Rousseau.⁴ Naturgefühle dieser Art ordnet er allerdings allein dem jugendlichen und dem erwachsenen Menschen zu, während sie Kindern vollkommen fremd seien. Das Tiefbewegende etwa des Sonnenuntergangs könne ein Erwachsener einem Kind nicht vermitteln:

³ Die hier infrage kommenden Passagen finden sich zu Beginn des 3. Buchs des *Émile* (vgl. Rousseau 1976, S. 350 bis etwa 375).

⁴ Für diese Art des Naturerlebens dürfte auch die Musik eine Schlüsselrolle gespielt haben. Erwähnt seien hier nur Antonio Vivaldis Konzertszyklus *Die Jahreszeiten*, Joseph Haydns überaus beeindruckendes Oratorium *Die Jahreszeiten* und Ludwig van Beethovens sechste Symphonie mit dem Beinamen *Die Pastorale*.

„[...] er glaubt es rühren zu können, wenn er es aufmerksam macht auf die Empfindungen, die ihn selbst bewegen. Die reine Dummheit! Nur im Herzen des Erwachsenen hat das Schauspiel der Natur Leben; um es sehen zu können, muß man es fühlen. Das Kind bemerkt die Dinge, kann aber nicht die Zusammenhänge, die sie verbinden, bemerken; es kann die süße Harmonie ihres Konzertes nicht hören.“ (Rousseau 1976, S. 357).

Die Auffassung, dass Kinder zu allem Naturgenuss noch nicht in der Lage seien, hält sich bis hinein in die Entwicklungspsychologie des frühen 20. Jahrhunderts. An dieser Stelle mag ein Beleg aus Eduard Sprangers *Psychologie des Jugendalters* ausreichen: „Ein Kind kann in und mit der Natur leben, aber es ‚erlebt‘ die Natur noch nicht.“ Der Jugendliche lege dagegen „seine Stimmungen, wo es geht, in sie hinein [...] oder (ahnt) ihre Stimmung und Seele dichtend heraus [...]“. Sein Naturgenuss sei „sentimental, d.h. stark subjektivistisch“ und würde mehr in der „Innerlichkeit“ als in der „objektiven Natur“ wurzeln (Spranger 1966, S. 60 f.).

Doch findet sich bereits im späten 18. Jahrhundert eine anderslautende Position: Nach dieser vermögen auch Kinder schon eine gefühlvolle Naturbeziehung zu entwickeln.

Einen prominenten Niederschlag hat diese Position in den Kindergedichten eines Christian Adolf Overbeck (1755-1821) gefunden, die in den 1770er Jahren in Almanachen, 1781 dann in Buchform unter dem Titel „Frizchens Lieder“ erschienen sind.⁵ Insbesondere in den Jahreszeitengedichten „An den May“, „Als der Mays da war“, „An den Dezember“ und „Der Januar. Ehrenerklärung an den Winter“ wie auch in „Feldlust“ (Overbeck 1781, S. 19ff., 22ff., 56ff., 90ff., 113ff.) bekundet ein lyrisches Kinder-Ich seine durch die jeweilige Jahreszeit geprägten Gefühlsregungen und Stimmungslagen. Dass diese – nicht zuletzt auch geschlechtsbedingt – weniger sentimentalisch, sondern beherzter und kecker ausfallen als die eines Erwachsenen, schließt diese Gedichte nicht aus dem Kreis empfindsamer Naturlyrik aus. Der immense Erfolg gefühlsselliger Jahreszeitengedichte in Hausbüchern für die Familie, aber auch in reinen Kinderpublikationen des 19. und 20. Jahrhunderts darf als ein Indiz dafür gewertet werden, dass die Sentimentalisierung auch des kindlichen Naturverhältnisses in bestimmten gesellschaftlichen Kreisen nicht ungewöhnlich war. Dabei mag es durchaus sein, dass sie Kindern bis zu einem gewissen Grad bloß angedichtet worden ist, wie sich denn auch bei Overbecks Gedichten fragt, ob hier nicht ein genuin jugendliches Verhalten auf Kinder rückprojiziert ist. Wie dem auch sei, wir haben es mit einem nicht zu übersehenden kulturellen Faktum zu tun.

An den May

Komm, lieber May, und mache
Die Bäume wieder grün,
Und laß mir an dem Bache
Die kleinen Veilchen blühh!
Wie möcht' ich doch so gerne
Ein Blümchen wieder sehn!
Ach, lieber May! wie gerne

⁵ Alle Lieder der Ausgabe von 1831 finden sich unter:

https://books.google.de/books?id=7t46AAAACAAJ&printsec=frontcover&dq=books+Frizchens+Lieder&hl=d&sa=X&ved=0ahUKewiU5OXR_7DLAhUBnBoKH3cAh0Q6AEILDAA#v=onepage&q&f=false

Einmal spaziren gehn!

In unsrer Kinderstube
Wird mir die Zeit so lang;
Bald werd' ich armer Bube
Für Ungeduld noch krank.
Ach bey den kurzen Tagen
Muß ich mich oben drein
Mit den Vokabeln plagen,
Und immer fleißig seyn.

Mein neues Steckenpferdchen
Muß jetzt im Winkel stehn,
Denn draußen in dem Gärtchen
Kann man für Schnee nicht gehn.
Im Zimmer ist's zu enge,
Und stäubt auch gar zu viel,
Und die Mama ist strenge,
Sie schilt aufs Kinderspiel.

Am meisten aber dauret
Mich Lottens Herzeleid;
Das arme Mädchen lauret
Auch auf die Blumenzeit.
Umsonst hohl' ich ihr Spielchen
Zum Zeitvertreib heran;
Sie sitzt in ihrem Stühlchen,
Und sieht mich kläglich an.

Und wenna doch erst gelinder
Und grüner draussen wär!
Komm, lieber May, wir Kinder
Wir bitten gar zu sehr!
O komm, und bring vor allen
Uns viele Rosen mit;
Bring' auch viel Nachtigallen,
Und schöne Kukuks mit!

III.

Eindeutig und unbestritten Kindern zugeordnet, ist eine dritte Form des Naturerlebens, das seine Artikulation ebenfalls im letzten Drittel des 18. Jahrhunderts erfahren hat. Johann Gottfried Herder und nach ihm die romantischen Dichter waren davon überzeugt, dass Kinder weder zu aufgeklärtem Denken und moderner Naturbeobachtung, noch zu empfindsamem Naturerleben fähig seien. Kinder gehörten nicht dem gegenwärtigen Zeitalter, sondern einer weit zurückliegenden Vergangenheit an. Wie die Menschen früherer Entwicklungsstufen, so seien Kinder auch heute noch einem mythischen Denken und einer animistischen Naturauffassung verpflichtet. Für Kinder sei die äußere Natur durchgängig beseelt. Mond und Gestirne, Wind und Wetter, Schnee und Eis, Bäche und Flüsse, Blumen, Sträucher und Bäume erscheinen als beseelte Wesen, die sich entweder direkt äußerten, die im Rascheln, Rauschen, Ächzen, Wehen und Knarzen

etwas Gehaltvolles flüstern und erzählen, oder mittels zugehöriger Naturgeister in tierischer oder menschenähnlicher Gestalt sich offenbaren. Für Kinder seien zudem Tiere ebenso empfindsame und sprachbegabte Wesen, wie Menschen es sind.

Es herrscht heutzutage Einigkeit darüber, dass für die sog. primitiven Völker die äußere Natur ein Arsenal von Bedrohungen und Gefahren darstellte. Die animistische Naturauffassung ermöglichte es, die mannigfachen Bedrohungen, deren ‚natürliche‘ Ursachen noch nicht erkennbar waren, zu personalisieren und den Ängsten damit eine Gestalt zu geben, mit der verhandelt werden konnte. Mit beseelten Naturmächten wie mit Naturgeistern ließ sich reden; sie waren durch Schenkungen und Opfergaben, durch Bitt- und Beschwörungsrituale zu beeinflussen. Die segensreichen Gaben der Natur konnte mit Erntedankritualen und -festen beglichen werden. Die animistische Naturauffassung verschaffte auf diese Weise ein Gefühl der Geborgenheit in einer Umwelt, die ursprünglich als fremd und abweisend erfahren wurde.

Die romantische Naturphilosophie sah in dieser vormodernen Naturauffassung mehr als nur ein archaisches Phänomen und eine nur bei heutigen Kindern noch anzutreffende Erscheinung. Sie versuchte vielmehr, diese beseelende und vergeistigende Natursicht auch im modernen Zeitalter nicht bloß lebendig zu halten, sondern als die allgemeingültige und zugleich höhere Wahrheit auszugeben. Die Entzauberung der äußeren Natur durch die modernen Natur- und Technikwissenschaften sei insofern unumgänglich, als sie deren Ausbeutung ermögliche und so der erweiterten materiellen Reproduktion der Menschheit diene. Das eigentliche Wesen der äußeren Natur sei durch die modernen Naturwissenschaften allerdings nicht in Erfahrung zu bringen; dies könne nur durch Einnahme eines identitätsphilosophischen Ansatzes geschehen, für den Natur und Geist gleichartig und gleichwertig seien.⁶

Dass die romantisch-idealistische Naturphilosophie in einer modernen und zunehmend industriellen Gesellschaft chancenlos bleiben musste, kann nicht verwundern. Dennoch konnte auf sie auch in nachromantischer und nachidealistischer Zeit nicht vollends verzichtet werden: Herabgesetzt zu einem bloßen ‚Als ob‘, einem schönen Schein, einer poetischen Lizenz, lebte sie in der Naturdichtung des 19. Jahrhunderts fort, stets begleitet von dem Bewusstsein, es mit einer wie auch immer wohltuenden Illusion zu tun zu haben. Auf ein solches Bewusstsein durfte einzig in der Kinderliteratur verzichtet werden, in welcher der Glaube an die beseelte Natur und ihre Geister noch herrschen durfte. Als kinderliterarische Verkörperung dieser naiven, empfindsamen und phantasievollen Naturbeziehung werden nun die Mädchen bevorzugt, die sich im fortgeschrittenen Kindergarten- und ersten Schulalter befinden. Die heute wohl bekannteste Mädchenfigur aus der Kinderliteratur der Romantik dürfte die kleine Marie aus E.T.A. Hoffmanns „Nussknacker und Mausekönig“ (1816) sein. Deren jüngere kinderliterarische Schwester Ida aus Hans Christian Andersen Erzählung „Die Blumen der kleinen Ida“ (1836) hat weniger bleibenden Ruhm erringen können (Andersen 1983, S. 31ff.).

⁶ Für die gegenwärtige ökologische Bewegung hält die romantisch-idealistische Naturphilosophie als Erbschaft den Gedanken bereit, dass allen Naturphänomenen mit Achtung und Respekt zu begegnen sei. Die Beziehung des Menschen zur Natur soll durchweg eine personale sein. Die Natur soll nicht als eine willen- und seelenlose Sache angesehen und behandelt werden; ihr wäre vielmehr eine Würde zuzusprechen, die der Menschenwürde gleichzustellen sei.

IV.

Die Kindheit ganz dem mythischen Denken und der animistischen Naturauffassung zu unterstellen, erwies sich als eine zweiseitige Sache. In der romantischen Märchen-
novellistik eines Ludwig Tieck oder eines E.T.A. Hoffmann wird das Riskante eines
solchen Kindheitskonzeptes keineswegs verschwiegen. Die Naturmächte sind hier dem
Menschen wohl gesonnen, bieten ihm Zuflucht und Beglückung, können sich aber auch
als bedrohlich und Angst einflößend erweisen. Die umfassende Naturvergeistigung kann
zu einem Albtraum ausarten, das Heimischsein in der beseelten Natur ins Unheimliche
kippen. Um gesellschaftlich integrierbar zu sein, musste das romantische Kindheitskon-
zept gemäßigt werden. Das Biedermeier eliminierte an erster Stelle alle unheimlichen
und bedrohlichen Züge der romantischen Naturauffassung. Das Albtraumartige wurde
verdrängt, die Natur zu einer ausschließlich gutartigen Macht stilisiert, die Trost spendet
und Wunden heilt. Die Natur erschien nun als idyllischer Rückzugsort, der dem Men-
schen Schutz bietet vor den bössartigen Machenschaften der Menschenwelt. Dass derlei
Verdrängungen selten und selbst im Biedermeier nicht vollends gelingen, ist an Gedich-
ten wie „Der Knabe im Moor“ einer Annette Droste-Hülshoff abzulesen, dessen bekann-
te Schlussverse lauten: „Ja, im Geröhre wars fürchterlich./O Schaurig wars in der Hei-
de!“ (Droste-Hülshoff 1982, S. 83f.)

Gemäßigt werden musste auch die umfassende Verlebendigung der Natur. Sprechende
Bäume, lispelnde Bäche, raunendes Felsgestein, heulende Stürme und polternde Ge-
witter lösen eher Gruseln und Entsetzen aus, wie die dazugehörigen Naturgeister nur zu
schnell zu Schreckgespenstern mutieren können. Ein solches Angst auslösendes Natur-
szenario konnte Kindern nicht zugemutet werden. Die Naturbeseelung musste auf die
Anthropomorphisierung von Tieren beschränkt werden. Kinder sollten weiterhin Tiere
als Wesen ihresgleichen betrachten, als fühlende, denkende und sprechende Mitgeschöp-
fe. Als lebendig erscheinen sollten allenfalls noch einzelne Blumen oder Pflanzen, wäh-
rend die sonstigen Naturbereiche zu einer stummen, wenn auch heimeligen Kulisse her-
abgestuft wurden. Ins Zentrum der biedermeierlichen Naturdichtung für Kinder rück-
ten – größere und kleine, oft in Gedichtform gehaltene – Tiererzählungen, in welchen
vornehmlich Haustiere, teils aber auch einzelne Wildtiere als Gefährten des Kindes er-
schienen. Beliebt waren darüber hinaus reine Tiererzählungen, Geschichten also von
Tieren, die wie Menschen fühlen, denken, reden und handeln. Als klassisch hierfür gel-
ten die Sammlungen „Funzig Fabeln“ (1833) und „Noch funzig Fabeln“ (1837) von
Wilhelm Hey mit Bildern von Otto Speckter.

Die kindlichen Leser sollten diese Tierdichtungen durchaus für realistische Erzählun-
gen halten. Die Anthropomorphisierung der Tierfiguren sollte von ihnen nicht als Ent-
stellung und Verzerrung erkannt werden, weshalb die natürlichen Eigenschaften und
Lebensweisen der Tiere soweit wie möglich zu respektieren waren. Für den außen ste-
henden Erwachsenen dürfte klar gewesen sein, dass die anthropomorphisierten Tierfigu-
ren nicht zuletzt auch der Widerspiegelung kindlicher Befindlichkeiten dienten, dass
diese mit anderen Worten zu einem gewissen Grade Projektionsfiguren darstellten. Um
eine naive Lektüre zu garantieren, galt es jedoch, dies vor den kindlichen Lesern zu
verbergen. Die kindliche und die erwachsene Lektüre von Tierdichtung drifteten damit

auseinander: Erwachsene sahen in dieser eine allegorische, eine Bildichtung, in welcher Tiere für Menschen bzw. Menschliches standen.

Die Leistung des Biedermeier besteht unzweifelhaft darin, die naive Tierdichtung als kardinale Gattung der Kinderliteratur des bürgerlichen Zeitalters etabliert zu haben. Die kindlichen Rezipienten sollten in dieser nicht eine allegorische bzw. symbolische Literaturform sehen, sie nicht als uneigentliche, auf Menschliches zielende Tierdichtung erfahren. Für Kinder konnten Tiere schon deshalb keine Chiffren für Menschen sein, weil jene von derselben Wesensart waren; sie fühlten, dachten und handelten nicht anders als die Menschen und galten deshalb als des Menschen Brüder und Schwestern. In Bogumil Goltz' *Buch der Kindheit* von 1847 heißt es: „Die Tiere standen mir [...] nicht so geisterfremd gegenüber, wie die Pflanzen [...]. Die lebendige Kreatur verstand ich und fühlte ich als Mitkreaturen und halb wie meinesgleichen [...].“ (Goltz 1964, S. 65) Die in der Romantik hochgehaltene Vorstellung einer Verbrüderung von Mensch und Tier hat in der Tierdichtung für Kinder bis auf den heutigen Tag eine Aufhebung erfahren – und zwar im doppelten Sinn des Begriffs: bewahrt und festgehalten zum einen, beiseitegeschoben und negiert zum anderen. Mit Letzterem wären deren Einschränkung auf die Kindheit und die Kinderliteratur bei gleichzeitiger Missachtung in allen sonstigen Bereichen gemeint. Mit dieser Form der ‚Rettung‘ vermochte eine Gesellschaft, die Tiere wie Sachen behandelte, das schlechte Gewissen wenigstens ein Stück weit zu beschwichtigen.

Mitte des 19. Jahrhunderts beginnt die Idealisierung von Kindern als die Natur achtende und die Tierwelt verstehende Wesen sich abzuschwächen. Wahrgenommen wird mehr und mehr, wie Kinder sich auf Naturschauplätzen unterschiedlichster Art und Haus- und Wildtieren gegenüber benehmen, wie unbekümmert, ja rücksichtslos sie sich verhalten können. Sie zertrampeln Wiesen, reißen Pflanzen aus, beschädigen Bäume, plündern Vogelnester, quälen Tiere, ohne sich Gedanken zu machen. Im Zeitalter des sogenannten poetischen Realismus wird einem solchen kindlichen Gebaren mit Humor begegnet, wird es doch als ganz und gar arglos empfundenen. Die Kinder lebten hier auf eine gesunde Weise ihr noch unbeherrschtes Wesen aus. Der Natur und der Tierwelt würde das kindliche Toben letztlich nichts ausmachen – mehr noch sie böten den jungen Menschenkindern hierzu Gelegenheiten in Hülle und Fülle. Am reinsten manifestiert sich diese Konstellation von Kindheit und Natur in den poetischen Dorfgeschichten des Schweizer Kinderliteraten August Corrodi. In den Erzählungen *Was des Pfarrers Wilhelm während der Sommerferien erlebte* und *Marie und Wilhelm* erleben wir eine Gruppe von Dorfkindern, die in der milden und lieblichen Voralpenlandschaft, auf Obstwiesen und Feldern, in Waldstücken und kleinen Flussbetten ihre unbekümmerten Spiele treiben und sich weder von empfindsamen Naturgefühlen noch romantischer Naturbelebung und Naturbeseelung etwas anhaben lassen (Corrodi 1922, S. 191ff. und 314ff.). Eine bessere Veranschaulichung der oben zitierten Sprangerschen Bemerkung, dass Kinder *in* und *mit* der Natur lebten, diese aber nicht *erlebten*, ist kaum denkbar. Es liegt nahe, hier von einer naiven Form kindlichen Naturerlebens zu sprechen. Ein äußerst gefühlvolles poetisches Naturerleben ist in Corrodis Erzählungen dennoch anzutreffen – und zwar nicht auf Seiten der Kinderfiguren, sondern auf der des erwachsenen Erzählers: Dieser ist tief berührt von einer milden, freundlichen, ja, liebevollen Naturlandschaft, die Dorfkindern reichhaltige Spielstätten gewährt und die kleinen Rangen mit Früchten, Äpfeln, Birnen, Pflaumen, Nüssen, Wilderdbeeren etc. geradezu überschüttet, die mit

größter Selbstverständlichkeit verschlungen werden. Es dauert jedoch nur wenige Jahre, bis dieses helle Szenario sich verdunkelt. In den Bildgeschichten eines Wilhelm Busch begegnen uns Kinder von unverstellter Boshaftigkeit, wie auch die Natur dem Menschen Schaden über Schaden zuzufügen pflegt.

V.

Im Zeitraum vom späten 18. bis etwa zur Mitte des 19. Jahrhunderts dürften sich die grundlegenden Varianten des Mythos von Kindheit und Natur herausgebildet haben; diese fungierten als basale Narrative nicht nur im Bereich von Literatur (und Kunst); sie dienten wohl auch als Orientierungsmuster in der Formierung von realem Kinderleben zumindest in den bürgerlichen Mittelschichten. Dabei sind die naturwissenschaftlich-instrumentelle, die empfindsame, die romantische, die biedermeierliche und die naive Form kindlichen Naturerlebens nicht immer klar gegeneinander abzugrenzen, die sich vielfach vermischen. Auch sind nicht alle Weisen der Naturbegegnung auf die Kindheit eingegrenzt worden. So ist die empfindsame Naturwahrnehmung auch Jugendlichen und Erwachsenen zugesprochen und vereinzelt Kindern gar abgesprochen worden. Dass sich aus dem nüchternen kindlichen Naturbeobachter und -experimentator gradlinig der erwachsene Naturbeherrscher und Naturausbeuter hervorgeht, versteht sich von selbst. Am heikelsten erweist sich die romantische Naturbeseelung, die am entschiedensten zu einem exklusiven Merkmal der frühen Kindheit erklärt wurde. Nichtsdestotrotz sind immer wieder Mahnungen geäußert worden, nicht nur als Kind, sondern auch als Erwachsener Tiere als Mitgeschöpfe zu achten, ihnen die Würde des Personalen zu verleihen. Im Vorwort zu der Geschichtensammlung „Unter Tieren“ von 1912 bemerkt Manfred Kyber (1880-1933): „Tiere haben ihre Komik und Tragik wie wir. Sie sind voller Ähnlichkeit und Wechselbeziehung. [...] Um die Natur zu erkennen, muß man ihre Geschöpfe verstehen. Um ein Geschöpf zu verstehen, muß man in ihm den Bruder sehen.“ (Kyber 1922, S. 5) Das folgende Gedicht Kybers übermittelt eine gleichlautende Botschaft:

Der Geweihte des Grals

Alle Tiere sind Geschöpfe Gottes –
bringe ihnen der Liebe Gral
Und tilge von deiner entweihten Stirne
Der Menschheit blutiges Kainsmal.

Alle sind deine Brüder und Schwestern,
mit dir in die Kette der Dinge gereiht.
Erst wenn das letzte Geschöpf befreit ist,
bist du, Befreier, selber befreit.⁷

Kybers Plädoyer für eine Verbrüderung von Mensch und Tier findet sich wieder im Werk des großen Naturlyrikers für Kinder der Nachkriegszeit. Zahlreiche der frühen Tiergedichte von Josef Guggenmos bestehen aus einer geradezu franziskanischen Zwiesprache des lyrischen Ichs mit Tieren als brüderlichen Mitgeschöpfen. Hierzu ein Beispiel aus dem Jahr 1961:

⁷ <http://www.manfredkyber.de/Gedichte.html>, eingesehen am 18.1.2013.

Mein Freund

Die kleine Haubenmeise,
Das ist ein liebes Tier.
Was sie im Walde fand,
Das bringt sie her zu mir:

Ein Stücklein goldnes Harz,
Ein blaues Federlein,
Ein zierlich Schneckenhaus
Und einen hübschen Stein.

Wenn sie dann bei mir sitzt,
So schlicht und doch gekrönt,
Wie bin ich selig und
Mit aller Welt versöhnt.
(Guggenmos 1961, unpag.)

Es handelt sich wohlgerne nicht um kindliche Rollenlyrik. Hier spricht vielmehr ein erwachsenes lyrisches Ich von seinem Naturerlebnis, um den kindlichen Rezipienten daran teilhaben zu lassen. Dies geschieht in der Annahme, dass Kinder ähnlich wie der Dichter geneigt sind, in Tieren Mitbrüder und -geschöpfe zu sehen. Die letzten beiden Zeilen dürften von Kindern freilich kaum nachvollziehbar sein, zeugen sie doch von einer vorausgegangenen Entzweiung von Mensch und Natur, der entronnen werden konnte. Mit Kyber gleichauf ist Guggenmos darin, dass auch für ihn das brüderliche Verhältnis zu Tieren keine rein kindliche Angelegenheit sein und folglich auch nicht in die Kindheit und die Kinderliteratur abgeschoben werden darf.

VI.

Haben das moderne ökologische Denken und die aktuellen Natur-, Umwelt- und Landschaftsschutzbewegungen etwas zu tun mit der romantischen bzw. neoromantischen Naturphilosophie und deren Aufbewahrung in Teilen der bürgerlichen Kinderliteratur des 19. und 20. Jahrhunderts? So sehr romantisches und neoromantisches Gedankengut auch eingeflossen sein mag, es stellt keineswegs die Hauptgrundlage dar. Wir haben es im Gegenteil mit Weiterentwicklungen des in der Aufklärung wurzelnden, von den modernen Naturwissenschaften geprägten Verhältnisses von Mensch und Natur zu tun. Man könnte im Anschluss an den Soziologen Ulrich Beck mit Blick auf das späte 18., das 19. und frühe 20. Jahrhundert auf der einen und das späte 20. und beginnende 21. Jahrhundert auf der anderen Seite von einer ersten und einer zweiten, einer reflexiven Moderne in naturphilosophischer Hinsicht sprechen.

Tatsächlich wird heutzutage ein pfleglicher Umgang mit der Umwelt und den natürlichen Ressourcen primär aus wohlverstandener Eigeninteresse gefordert. Die kindlichen Umweltschützer- und ökologischen Weltenretterfiguren, die die einschlägige Kinder(sach)literatur von heute bevölkern, dürfen als die Nachfahren der früheren Experimentier- und Baukästchenkinder angesehen werden. Insbesondere in der reichhaltigen Sachliteratur für Grundschul Kinder mit Tipps und Experimentieranleitungen zur Schonung, wenn nicht gar Rettung der Umwelt findet die aufgeklärte naturkundliche Kinder-

literatur des späten 18. Jahrhunderts eine würdige Nachfolgerin. Dies gilt auch für den anzutreffenden unbeirrten Optimismus, der uns weismachen will, dass wir das Artensterben, die Luftverschmutzung, die Gletscherschmelze, die Erderwärmung etc. pp. schon in den Griff bekommen werden. Doch schlägt sich das zweckrationalistische Umweltdenken auch im Bereich der Belletristik nieder: Zu denken wäre etwa an den Umweltkrimi für Kinder, an den Ökothriller für Jugendliche, aber auch an die Umweltdystopien und die ökokritischen Zukunftsromane.

In die modernitätskritischen, teils auch wertkonservativen Strömungen der grünen Bewegung dürften demgegenüber einzelne Gedanken aus der romantische Naturphilosophie eingegangen sein. Hier wird daran festgehalten, dass Naturphänomene keine leblosen Sachen, keine Waren sind und dass wir die Natur nicht in erster Linie deshalb zu schonen haben, weil sie unsere Lebensgrundlage darstellt, sondern weil sie eine eigene Würde besitzt. Auf dem (kinder-)literarischen Feld schlägt sich diese Tendenz bevorzugt in der Gedankenlyrik nieder. Ein Höhepunkt der neoromantischen Ökolyrik, die gelegentlich an den Kitsch streifte, stellen die 1980er Jahre dar.⁸ Als Beispiel seien hier ein Baumgedicht von Dorothee Sölle und eines von Harald Braem wiedergegeben:

Vom Baum lernen

Vom baum lernen
der jeden tag neu
sommers und winters
nichts erklärt
niemanden überzeugt
nichts herstellt

Einmal werden die bäume die lehrer sein
das wasser wird trinkbar
und das lob so leise
wie der wind an einem septembermorgen
(Gelberg 1986, S. 241)

Ich schenke dir diesen Baum

Ich schenke dir diesen Baum.
Aber nur,
wenn du ihn wachsen lässt,
da wo er steht;
denn Bäume sind keine Ware,
die man einfach mitnehmen kann.
Sie keimen und wurzeln
in unserer alten Erde,
werden hoch wie ein Haus
und vielleicht sogar älter als du.
Ich schenke dir diesen Baum,
das Grün seiner Blätter,
den Wind in den Zweigen,

⁸ Zahlreiche diese Gedichte sind versammelt in: Hans-Joachim Gelberg (Hrsg.): Überall und neben dir. Weinheim und Basel: Beltz & Gelberg 1986. Die im Folgenden zitierten Gedichte sind dieser Anthologie entnommen.

die Stimmen der Vögel dazu
und den Schatten, den er im Sommer gibt.
Ich schenke dir diesen Baum,
nimm ihn wie einen Freund,
besuche ihn oft,
aber versuche nicht, ihn zu ändern.
So wirst du sehen,
daß du viel von ihm lernen kannst.
Eines Tages sogar
seine Weisheit und Ruhe.
Auch wir sind nämlich Bäume,
die in Bewegung geraten sind.
(Gelberg 1986, S. 242)

In diesem Kontext wird sich des mythischen Naturverhältnisses archaischer Kulturen erinnert, wie ein weiteres Gedicht von Dorothee Sölle belegt:

Weisheit der Indianer

Jeden tag
die erde mit den füßen berühren
am feuer sich wärmen
ins wasser fallen
und von der luft gestreichelt sein

Wissen ein tag ohne die vier
schwester wasser und bruder feuer
mutter erde und vater himmel
ist ein verrotteter tag

Ein tag im krieg
den wir gegen alles
führen
(Gelberg 1986, S. 252)

Festzustellen ist darüber hinaus eine Wiederbelebung der elegischen Lyrik bzw. des Klagegedichts; hierfür seien zwei Gedichte von Josef Guggenmos angeführt:

Besuch bei den Forellen

In unserm Fluß
hinter der Stadt,
in einer Brüche,
häßlich verdreckt,
habe ich Fische gesehen,
die sind geschwommen,
den Bauch nach oben.
verreckt.

Den Fluß hinauf
bin ich gewandert
bis in die Berge.
Flinke Forellen
sah ich dort schwimmen
in einem Wasser,

glasklar,
wie es bei uns einmal war.
(Guggenmos 1984, S. 38)

Erde unser

Gibt's einen Gott, war er es auch,
der ihn schuf, unsern schönen Planeten.
Wir machen ihn arm. Wir bringen ihn um.
Wie wagen wir noch zu beten?
(Gelberg 1986, S. 279)

Den Abschluss dieses Beitrags soll ein Gedicht von Martin Auer bilden, welches hier in der hochdeutschen Fassung wiedergegeben sei:

Über die Erde

Über die Erde
sollst du barfuß gehen.
Zieh die Schuhe aus,
Schuhe machen dich blind.
Du kannst doch den Weg
mit deinen Zehen sehen.
Auch das Wasser
und den Wind.

Sollst mit deinen Sohlen
die Steine berühren,
mit ganz nackter Haut.
Dann wirst du bald spüren,
daß dir die Erde vertraut.

Spür das nasse Gras
unter deinen Füßen
und den trockenen Staub.
Laß dir vom Moos
die Sohlen streicheln und küssen
und fühl
das Knistern im Laub.

Steig hinein,
steig hinein in den Bach
und lauf aufwärts
dem Wasser entgegen.
Halt dein Gesicht
unter den Wasserfall.
Und dann sollst du dich
in die Sonne legen.

Leg deine Wange an die Erde,
riech ihren Duft und spür,
wie aufsteigt aus ihr
eine ganz große Ruh'.
Und dann ist die Erde

ganz nah bei dir,
und du weißt:
Du bist ein Teil von Allem
und gehörst dazu.
(Gelberg 1986, S. 286)

Literatur

- Andersen, Hans Christian (1983/1959): Sämtliche Märchen in zwei Bänden. Dt. v. Thyra Dohrenburg. Darmstadt: Wiss. Buchges.
- Corrodi, August (1922): Onkel Augusts Geschichtenbuch. Hrsg. v. Otto v. Greyerz. Winterthur: A. Vogel.
- Droste-Hülshoff, Annette von (1982/1970): Werke in einem Band. Hrsg. v. Clemens Heselhaus. Dortmund: Harenberg Kommunikation
- Ewers, Hans-Heino (2013): Kinder und Natur, Kinder der Natur. Ansichten zum kindlichen Naturverhältnis vom ausgehenden 18. Jahrhundert bis zur Gegenwart – ein Streifzug. In: Ewers, Hans-Heino u.a. (Hrsg.): Lesen für die Umwelt. Natur, Umwelt und Umweltschutz in der Kinder- und Jugendliteratur. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, S. 1-11
- Gebhard, Ulrich (2013): Kind und Natur. Die Bedeutung der Natur für die psychische Entwicklung. Wiesbaden: Springer VS (4. Aufl.)
- Gelberg, Hans-Joachim (Hrsg.) (1986): Überall und neben dir. Weinheim/Basel: Beltz & Gelberg
- Goltz, Bogumil (1964): Buch der Kindheit. Hrsg. v. Friedhelm Kamp. München: Kösel
- Guggenmos, Josef (1961): Mutzebutz. Wien, München: Österreichischer Bundesverlag
- Guggenmos, Josef (1984): Sonne, Mond und Luftballon. Weinheim/Basel: Beltz & Gelberg
- Hey, Wilhelm/Otto Speckter (Illustration) (1978/1833): Funfzig Fabeln“. Dortmund: Harenberg Kommunikation
- Hey, Wilhelm/Otto Speckter (Illustration) (1978/1837): Noch funfzig Fabeln“. Dortmund: Harenberg Kommunikation
- Hoffmann, E.T.A. (1987/1816): Nußknacker und Mausekönig. In: Kinder-Märchen von C.W. Contessa, Friedrich Baron de la Motte Fouqué und E.T.A. Hoffmann. Hrsg. v. Hans-Heino Ewers. Stuttgart: Reclam, S. 66-144
- Kyber, Manfred (1922): Unter Tieren. Heilbronn: Seifert
- Overbeck, Christian Adolf (1831): Frizchens Lieder. Hamburg: August Campe
- https://books.google.de/books?id=7t46AAAACAAJ&printsec=frontcover&dq=books+Frizchens+Lieder&hl=de&sa=X&ved=0ahUKEwiU5OXR_7DLAhUBnBoKH3cAh0Q6AEILDAA#v=onepage&q&f=falseRousseau, Jean-Jacques (1976): Emile oder Über die Erziehung. Dt. v. Eleonore Sckommodau. Hrsg. v. Martin Rang. Stuttgart: Reclam

Sven Werner

Über Natur und die ‚Natur des Kindes‘ Naturkonzepte als pädagogische Topoi

1 Topoi der Natur in Bildungs- und Erziehungstheorien

Der nachfolgende Aufsatz thematisiert aus einer pädagogischen Perspektive heraus Konzepte der Natur sowie ausgewählte Verwendungskontexte dieses Begriffs und seiner Ableitungen mit besonderem Fokus auf die Zeit zwischen 1890 und 1914. Ein Akzent liegt auf den Betrachtungen der *äußeren* und der *inneren Natur*, weil die Beschreibung von Prozessen der Bildung und Erziehung bildungshistorisch gesehen eng mit Reflexionen über die Natur im Allgemeinen und über die Natur des Menschen im Speziellen verbunden ist. Bereits Rousseau und Schleiermacher reflektierten ausführlich den Zusammenhang von *äußerer Natur* und *innerer Natur* und gewannen aus diesen Überlegungen maßgebliche Bestandteile ihrer Erziehungstheorien.¹ In neueren Debatten wird in entwicklungspsychologischen und erziehungswissenschaftlichen Zugängen auf das Verhältnis von Anlage und Umwelt reflektiert. Vor einem entwicklungspsychologischen Hintergrund erfolgen Diskurse über die *Natur des Kindes* v.a. mit dem Fokus der kognitiven und emotionalen Verbesserung (Kagan 2001). Da in diesem Verwendungskontext häufig nur sporadisch auf explizierte *Naturbegriffe* rekurriert wird, grenzt sich der vorliegende Artikel thematisch von entwicklungspsychologischen Zugängen ab, so dass auf die Konstruktion einer *Natur des Kindes* in pädagogischen Diskursen des frühen zwanzigsten Jahrhunderts abgestellt wird und bezüglich der Darstellung *entwicklungspsychologischer* Aspekte der Verweis auf Arbeiten wie die von Jerome Kagan erfolgt.

Aus erziehungswissenschaftlicher Perspektive verdient der Aspekt von Natur als Begründungsinstanz u.a. auch darum besondere Aufmerksamkeit, weil Arrangements im Bildungs- und im Erziehungsbereich gern mit ihrer scheinbaren Evidenz begründet wurden und werden.² Dabei scheinen besonders die Lebensphasen der frühen Kindheit und des hohen Alters als naturhaft bzw. als tendenziell gefährdet angesehen zu werden und sich u.a. auch deswegen im Fadenkreuz gut gemeinter pädagogischer Interventionen zu befinden.

Generalisierend betrachtet fungiert Natur scheinbar als Ideal vermeintlich ursprünglichen Lebens,³ als Erholungs- oder als Lernort, als normative Begründungsinstanz, als Verkaufsargument der verschiedensten historischen und neueren Reformversuche und in

¹ Die ersten beiden Bücher des Emile bieten bekanntlich zahlreiche Naturbezüge (Vgl. Rousseau 1971, S. 6, 9, 20 ff., 62). Für den Hinweis auf die Bedeutung der Natur in der Erziehungslehre Schleiermachers danke ich Cornelia Klink (vgl. hierzu Schleiermacher 1983, S. 47 ff., 58 f., 90).

² Dieses scheint besonders für die Frühpädagogik zu gelten. In mancherlei Hinsicht beginnt die Pädagogisierung des Kindes (und mittelbar der Eltern) z. T. schon vor der Geburt des Kindes.

³ Vgl. Münster 2015.

vielen weiteren Kontexten. Die Verwendungszusammenhänge reichen von der Nahrungs- und Konsumgüterproduktion (*naturbelassen, natürliche Rohstoffe* etc.) über aktuelle frühpädagogische Forschungen und Zugänge aus dem Kontext des Sachunterrichts⁴ bis hin zu Trends wie Parkour, Geocaching und anderen Verbindungen neuer Technologien mit der Erfahrung der belebten und unbelebten Umwelt. Aus der Pädagogik sind (imaginierte) *Wildnis* und (pädagogisch betreutes) *Wagnis* seit der Mitte des 19. Jahrhunderts und spätestens seit dem Aufkommen des Wandervogel e.V.⁵ nicht mehr wegzudenken.

Der Gleichlaut der Natur-Begriffe im pädagogischen Diskurs verdeckt jedoch leicht, dass hinter *Natur, Natürlichkeit* oder *Naturgemäßheit* sehr heterogene Inhalte stehen, die sich in einem breit gefächerten diskursiven Feld verorten lassen. Deshalb ist zunächst zu konstatieren, dass es *die Natur*⁶ nicht gibt – weder als von Menschen unbeeinflusster Zustand der Biosphäre noch als eindeutiger Topos wissenschaftlicher Verständigung. Unberührte Flora und Fauna, landschaftliche Formationen oder regressive Bilder wie die einer quasireligiösen Vorsehung (ob nun als *Mutter Natur* oder als *Evolution* bezeichnet) haben darum im Themenzusammenhang ohne eine Schilderung der Verwendungskontexte der jeweiligen Begriffsbildungen keine große Aussagekraft.

Betrachtet man es begriffsgeschichtlich, ist Natur ein Konzept, welches in der deutschsprachigen Ideengeschichte bereits verschiedene Konjunktoren und Niedergänge erlebte. Bis ins 19. Jahrhundert hinein in der Tradition von Rousseau und seinen Nachfolgern v.a. positiv konnotiert (als gute, zweckmäßige Schöpfung), avancierte Natur im Nachgang der Romantik u.a. zu einem basalen Element einer „germanisierenden“ Rezeption vermeintlicher germanisch-deutscher Versatzstücke⁷ und zum beliebten Topos des sog. Ozeanismus und der sog. „Koloniallyrik“ als Genres, in welchen sich Schilderungen scheinbar verlorener Paradiese fanden.⁸ Ungefähr ab der Mitte des 19. Jahrhunderts erfolgte in der Reaktion auf Naturkatastrophen, auf wissenschaftliche Entdeckungen wie bspw. die Deszendenztheorie Charles Darwins, auf die Industrialisierung und auf damit einhergehende sozioökonomische Veränderungsprozesse jedoch auch eine sukzessive „Entzauberung“ des Naturbildes. Es kam bekanntermaßen zu Prozessen der Urbanisierung und zu einer Verwissenschaftlichung und Rationalisierung vieler Lebensbereiche, doch bilden Naturbegeisterung und Naturbeherrschung keine sich kategorisch ausschließenden Gegensätze. Die verschiedenen Re-Idealisierungen von Natürlichkeit und Natur – z. B. in Kontexten der Schul- und der Lebensreform – oder im Zusammen-

⁴ Rauterberg 2013; Schumann 2013; Plappert 2013.

⁵ Der Wandervogel und die aus ihm hervorgehenden Gruppen und Bünde liefern sehr anschauliche Beispiele für die politische Aufladung von Naturkonzepten (vgl. Niemeyer 2013, S. 130ff.). Detailliert wird das Verhältnis des Wandervogels und der späteren Jugendbewegung zur Natur an dieser Stelle aus Platzgründen nicht erörtert, es wird stattdessen auf Helwig 1980, Herrmann 1991, Niemeyer 2013 und Ulbricht 1998 verwiesen.

⁶ Ulrich Gebhard hält es für „notwendig, den schillernden Begriff „Natur“ in den Blick zu nehmen und ihn – eingedenk seiner kulturellen und naturphilosophischen Dimensionen [...] auch einzugrenzen. Dabei ist davon auszugehen, dass die selbstverständliche Rede von Natur nicht mehr ohne weiteres möglich oder sogar „anachronistisch“ (Hauser 1996, S. 85) geworden ist. Zu vielfältig sind die Naturbegriffe, zu viele zum Teil auch illusionäre Hoffnungen und Interessen knüpfen sich an „Natur“ – und das in historischen und kulturellen Spielarten“ (Gebhard 2013, S. 40).

⁷ Gründer 2008.

⁸ Dürbeck 2007.

hang mit den neueren Alternativbewegungen wie der Anti-Atom-Bewegung sind – personell gesehen – fallweise durchaus mit Vertreterinnen und Vertretern im weitesten Sinne empirisch-naturwissenschaftlicher Professionen verknüpft. Ob im historischen Werdandi-Bund⁹ oder in neueren Outdoor- oder Reenactment-Szenen – Technikinteresse und Naturbegeisterung waren und sind im Denken und Schaffen vieler Menschen in hybrider Weise miteinander verbunden.

In autoritären und diktatorischen Systemen diente Natur in sozialpolitischen und z.T. in biologistischen Ableitungen als Legitimationsinstanz. Die NS-Rassenlehre, um ein Beispiel zu nennen, berief sich mit ihren eliminatorischen sozialdarwinistischen Positionen auf den scheinbar natürlichen *Kampf ums Dasein* und die Führung des Dritten Reichs trachtete mit Regelungen wie dem Reichsnaturschutzgesetz von 1935 danach, politisches Kapital aus dem Umweltbewusstsein und der Naturbegeisterung verschiedener Bevölkerungsschichten zu schlagen (vgl. Schoenichen 1934). In der Sehnsucht nach vermeintlich natürlichen Lebensräumen, nach Modernisierungs- und nach Ambivalenzabwehr sowie nach vorgestellten solidarischen „Artgemeinschaften“ (vgl. Gründer 2008 zu *imagined communities*) findet sich ein verbindendes Element antidemokratischer und ökologischer Positionen.¹⁰ Stark verallgemeinernd und ohne dass NS- und DDR-Pädagogik gleichgesetzt werden, fallen bei der Betrachtung von Schulbüchern beider Systeme Parallelen einer Verschränkung von Naturkonzepten mit politischen Verlautbarungen auf, die sich u.a. in *Heimat*-Konzepten bündeln.

Aktuell kommt Natur in einer Vielzahl von pädagogischen Zugängen und Settings zum Tragen, die Rede von einer „Konjunktur“ der Naturorientierung und von pädagogischen Trends im Zusammenhang mit Natur als Lern- und Erlebnisort ist sicher nicht übertrieben. Da die einzelnen Angebote und Forschungszusammenhänge an dieser Stelle nicht vollständig dargestellt werden können, sollen kursorisch drei Beispiele angeführt werden: 1. Erlebnis- und natursportliche Angebote, 2. der Sachunterricht an Grundschulen sowie 3. Forschungen zum Mensch-Tier-Verhältnis.

- 1) Erlebnispädagogische Settings stehen bekanntermaßen in der Tradition reformpädagogischer Zugänge – etwa von John Dewey, Maria Montessori oder von Kurt Hahns Outward Bound Modell und in der Spannung zwischen *emanzipatorischem Programm* und nahezu *entpädagogisierter Methode*.¹¹ Natur ist hier v.a. als Lernort und als Ressourcenlieferant von Interesse, d.h. es herrscht bei allem ökologischen und sozialen Verantwortungsbewusstsein z.T. ein instrumentelles Verhältnis zur Methode und zur Umgebung vor. Ob in Angeboten wie City Bound und Geocaching, in denen eine pädagogisch initiierte Verbindung von Naturerfahrung mit dem Einsatz sog. neuer Medien dominiert, oder in eher *natursportlichen* Angeboten wie Parkour oder Trekking, die fließend in den Freizeit- und Erholungsbereich übergehen – Natur und Natürlichkeit erleben seit den 1980er Jahren eine einzigartige Konjunktur in der Abenteuer- und Erlebnispädagogik und die einschlägigen Angebote und Methoden werden sukzessive ausdifferenziert und professionalisiert.

⁹ Vgl. Werner 2013.

¹⁰ Zum Nexus völkischer, neoheidnischer und ökologischer Positionen Geden 1996, Heinrich-Böll-Stiftung 2012.

¹¹ Für diesen Hinweis danke ich Herrn Jan Haasler.

- 2) Im Sachunterricht erfüllt Natur sowohl die Rolle eines wichtigen Lernortes für die kindliche Entwicklung und als Medium der Aneignung biologischer, chemischer, geografischer und im weitesten Sinne „naturkundlicher“ Kenntnisse. Sie ist darüber hinaus als ästhetisches und als ökologisches Leitbild wirksam, so dass stark verallgemeinernd konstatiert werden kann, dass die Traditionen des in Abschnitt 2.1 geschilderten naturkundlichen Unterrichts der Volks- und der höheren Schulen (u.a. Schulgärten, Basteln, Beobachten) im modernen Sachunterricht an den Grundschulen weiter leben.
- 3) Eine andere Ebene pädagogischer Rekurse auf Natürlichkeit und Natur findet sich im Kontext der Forschung zu Mensch-Tier-Verhältnissen. Während vordergründig zunächst eher therapeutische Wirkfaktoren des Mensch-Tier-Kontakts im Fokus stehen (Nestmann 2005, Wesenberg 2015), werden mittelbar auch grundsätzliche Fragen zur Stellung des Menschen als Teil oder als Gegenüber von Natur thematisiert – letzteres nicht zuletzt auch im Zusammenhang mit der Biophilie-Hypothese (Gebhard 2013, S. 121; Wesenberg 2015, S. 131).

2 Naturrekurse in pädagogischen Medien der Jahrhundertwende

Generell können, wie schon angedeutet wurde, im Zusammenhang der Reflexion auf Bildung und Erziehung Konzeptionen von Natur und abgeleitete Konzepte wie *Natürlichkeit*, *Naturkunde*, *natürliche Erziehung* etc. als Topoi¹² eine Vielzahl von heterogenen Bedeutungen transportieren. Die schon erwähnte Positionierung zur Natur im Allgemeinen und zur *Natur des Menschen* im Speziellen ist als Element der pädagogischen Anthropologie ein erziehungswissenschaftliches Grundproblem,¹³ weshalb konstatiert werden kann, dass jede Epoche und jede pädagogische Schule jeweils „ihre“ Natur thematisiert. Theodor Litts Formulierung des *Führen oder Wachsenlassen* bringt den Konflikt um Determiniertheit vs. Freiheit, um den Primat der (kulturell geformten) Umwelt oder der Anlage des Kindes auf den Punkt. Darüber hinaus transportierte Natur auch diagnostische bzw. bildungspolitische Topoi, in denen Naturkonzepte normierend und normalisierend wirkten,¹⁴ weshalb es in den betrachteten Diskursen oft nicht *um Natur*, sondern *mit Natur um* spezifische Ziele geht. Zusammenfassend lassen sich die in pädagogischen Diskursen aufzufindenden Naturkonzepte am ehesten als relational zu bestimmendes *Gegenüber* von Geist, von Kultur, des Menschen als Gattungswesen, oder technischer Artefakte etc. bestimmen. Naturreflexion markiert damit eine anthropozentrische Perspektive. Sinnvoller als die Frage, um *welche* Natur es im Einzelnen geht, ist also ggf. die Frage, *wessen* Natur gerade gemeint ist.¹⁵

2.1 Naturbilder in historischen pädagogischen Handbüchern und Lexika

Naturkonzepte und begriffliche Ableitungen finden sich spätestens seit der Mitte des 19. Jahrhunderts in der großen Mehrheit der maßgeblichen Nachschlagewerke. Die Lemma-

¹² Vgl. Perelman 1994, S. 102; Anhalt 2004, S. 115.

¹³ Vgl. de Haan 1985, S. 17 ff.

¹⁴ Vgl. Eßer 2013, S. 69; 80.

¹⁵ Den Hinweis auf diese Frage verdanke ich einem Statement Ulrich Wehners auf der Tagung Umgangsweisen mit Natur(en) III.

ta lassen sich bspw. in der „Encyklopädie des gesammten Erziehungs- und Unterrichtswesens“,¹⁶ in der „Encyklopädie der Pädagogik vom gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaft. Bearbeitet von einem Vereine praktischer Lehrer und Erzieher“,¹⁷ im „Lexikon der Pädagogik. Handbuch für Volksschullehrer, enthaltend das Ganze des Unterrichts- und Erziehungswesens, Didaktik, Methodik, Statistik, Biographien“,¹⁸ im „Encyklopädischen Handbuch der Erziehungskunde mit besonderer Berücksichtigung des Volksschulwesens“,¹⁹ im „Handwörterbuch für den deutschen Volksschullehrer“²⁰ oder im „Encyklopädischen Handbuch der Pädagogik“ auffinden.²¹ Drei markante begriffliche Kondensationspunkte in pädagogischen Enzyklopädien und Handbüchern bilden im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert die Lemmata *Naturlehre*, *Natursinn* und *Naturalismus*. In der „Encyclopädie der Pädagogik vom gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaft. Bearbeitet von einem Vereine praktischer Lehrer und Erzieher“ wird im Jahr 1860 Natur als „das ganze der Erscheinungen im sinnlichen Zusammenhange, insofern demselben gewisse Gesetze zu Grunde liegen“ (EdP 1860, S. 144) bestimmt und in diesem Beispiel als Gegenkonzept zum Geist konzeptualisiert, welcher letztere als belebendes Prinzip der (an sich leblosen) Materie gilt. Gleichzeitig wird als Natur „das innerste Wesen eines Dinges, woraus sich seine Individualität entwickelt“ charakterisiert (a.a.O., S. 145).

Gustav Lindners „Encyklopädisches Handbuch der Erziehungskunde mit besonderer Berücksichtigung des Volksschulwesens“ definiert hingegen Natur im Jahr 1884 als „das Reich der nach nothwendigen Gesetzen wirkenden Kräfte und ihrer Erscheinungen“ und ordnet sie im Zusammenhang einer Erörterung des *Naturalismus* in der Erziehung als Gegenkonzept zum Begriff der menschlichen Freiheit dem Bereich des Notwendigen, Unbedingten zu (vgl. Lindner 1884, S. 541), während Wilhelm Reins „Encyklopädisches Handbuch der Pädagogik“ im Jahr 1907 eine Bestimmung von Natur als *Gewordenes* und als *schaffende Kraft in allem Gewordenen* liefert, womit der Begriff als Gegenkonzept zu allem vom Menschen gebildeten, und speziell zur Kultur dient und zunächst als nicht-artifizieller Zustand zu verstehen ist (vgl. Rein 1907, S. 95). Der Herbartianer Rein spricht damit in seiner Natur-Definition die Multiperspektivität des heute nahezu als *Containerkonzept* zu bezeichnenden Begriffs deutlich an.²²

¹⁶ Mit den Lemmata Naturell, Naturaliensammlungen, Naturalismus und Naturgeschichte (die genannten Lemmata treten als Querverweise auf), sowie Naturgeschichte, Naturgeschichtliche Excursionen, Naturhistorische Sammlungen, Naturlehre, Naturrecht (als Querverweis) und Natursinn, Naturwissenschaften und Naturwissenschaften in der Volksschule (vgl. Schmid 1866, S. 98 ff.).

¹⁷ Mit den Lemmata Natürliche Trägheit der Kinder, Natürliches Wohlwollen der Kinder, Natur, Naturalien, Naturalismus, Naturell, Naturgemäßheit, Naturkunde und Naturmensch (EdP 1860, S. 140 ff.)

¹⁸ Hier sind die Lemmata Naturell (als Querverweis) und Naturkunde vorzufinden (Sander 1883, S. 396 ff.).

¹⁹ Die Lemmata sind: Naturalismus in der Erziehung, Naturgemäßheit des Unterrichts und Naturgeschichte (Lindner 1884, S. 541 ff.).

²⁰ Petzold liefert die Lemmata Naturell, Naturaliensammlung, Naturgeschichte, Naturlehre, Natursinn und Naturwissenschaften (Petzoldt 1874, S. 35 ff.).

²¹ Die aufgeführten Lemmata sind Naturaliensammlung (als Querverweis), Naturbeobachtung, Naturell (als Querverweis), Naturerziehung, Naturgeschichtlicher Unterricht nach historischen Gesichtspunkten, Naturlehre auf geschichtlicher Grundlage, Natürlichkeit, Natursinn, Naturwissenschaft an höheren Schulen und Naturwissenschaftlicher Unterricht in der höheren Mädchenschule (Rein 1907, S. 89 ff.).

²² „[B]ald ist ‚Natur‘ die schaffende Kraft in allem Gewordenem, bald dieses selbst, das Weltall, bald die im Einzelwesen wirkende Macht, bald dieses Einzelwesen selbst. Bald ist der Begriff weit und umspannt Himmel

Mit der umrisshaft skizzierten Darstellung von Naturkonzepten und abgeleiteten Begriffen in pädagogischen Lexika und Handbüchern liegt die Basis für eine Topik von Naturrekursen in pädagogischen Medien des späten 19. und frühen 20. Jahrhunderts vor, die sich zwischen den Antagonismen von *äußerer Umgebung* (Umwelt) und *innerer Beschaffenheit* (Geist), zwischen *individueller menschlicher Anlage* und *belebter Umwelt*, zwischen *Notwendigkeit/Unbedingtheit* und *Nicht-Determiniertheit* sowie zwischen *Gewordenem/Ungeschaffenem* und *menschlicher Hervorbringung* verorten lässt.

2.2 Didaktische Naturbezüge

2.2.1 Die schulische „Naturlehre“

In schulpädagogischen Bezügen auf Natur- und abgeleitete Konzepte aus der Zeit der Jahrhundertwende sind im weitesten Sinne didaktische Verwendungskontexte diskursdominant. Eine Beleg hierfür sind Reflexionen über den naturkundlichen Unterricht, unter welchem im Themenzusammenhang vereinfachend auch die Fächer „Naturlehre und „Naturgeschichte“²³ subsumiert werden können, da es hier ebenfalls um die unterrichtliche Vermittlung von Tatsachen und Zusammenhängen der belebten und unbelebten Umgebung ging. *Naturkundlicher Unterricht* lässt sich als Vermitteln von Kenntnissen über das „Leben in der Natur, [die] Lebenserscheinungen in Tier und Pflanze, [die] Beziehungen der organischen Körper zur unorganischen Welt [in Verbindung, S.W.] mit der Entwicklung und dem Vergehen, mit der ewigen Gesetzmäßigkeit in der Natur, welcher der Mensch auch unterworfen ist“ (D 1906, S. 211) umschreiben und war Teil des Curriculums der niederen und höheren deutschen Schulen, an den Gymnasien zum Teil auch unter den Bezeichnungen „Naturgeschichte“ oder „Naturlehre“.

2.2.2 Zur ethischen Verbesserung durch den naturkundlichen Unterricht

Neben der Vermittlung von Kenntnissen hatte der naturkundliche Unterricht eine emittente erzieherische Funktion. In einem Blickwechsel von der äußeren Umgebung und ihren Formen und Gesetzmäßigkeiten hin zur inneren Natur des Zöglings wurde nach geeigneten didaktischen Ansätzen gesucht, mit denen auf die Kinder eingewirkt werden könnte, damit sie nicht nur Kenntnisse über die sie umgebende Natur erlangten, sondern auch in ihrer Moralentwicklung positiv beeinflusst würden.²⁴ Auf der Seite der deutschen Volksschullehrerschaft finden sich in diesem Zusammenhang differenzierte Positionen, wenn beispielsweise Stellungnahmen im Organ des Deutschen Lehrervereins, der Allgemeinen Deutschen Lehrerzeitung, naturrelevante Topoi neben dem Aspekt der Wissensvermittlung über die belebte und unbelebte Umwelt noch in einer weiteren Argumentationslinie aufgreifen: Der naturkundliche Unterricht wurde für geeignet erklärt,

und Erde und Meer, sei es als ein Reich der Schöpfergedanken Gottes, sei es als irdisches Jammertal im Gegensatz zum Jenseits [...] sei es als Gegensatz zu allem von Menschen Gebildeten, zur Kultur. Bald ist der Begriff eng und bezieht sich auf Charakter und Wesen des Individuums, der einzelnen Persönlichkeit“ (Rein 1907, S. 95).

²³ Derlien 1910.

²⁴ Als positive Beeinflussung wird in diesem Zusammenhang die Erziehung zum prosozialem Verhalten, d.h. zu Mitgefühl, Anteilnahme und gegenseitiger Rücksichtnahme, sowie die schonende Behandlung der umgebenden Flora und Fauna verstanden (vgl. Kahn Meyer/Schulze 1895, S. 27; M 1898, S. 40).

über eine bessere Kenntnis der belebten Umwelt Gefühle, wie Nachsicht, Mitgefühl und Verantwortungsbewusstsein bei den Schülern zu erwecken und sowohl Tierquälereien, wie auch die sinnlose Zerstörung von Pflanzen zu unterbinden.²⁵

In einer Verteidigung ihres Realienbuches wenden sich bspw. die Volksschullehrer Kahnmeyer und Schulze im Jahr 1895 zwar gegen die Ansicht einer völligen Gleichberechtigung von Mensch und Tier, doch biete der naturgeschichtliche Unterricht „reichlich Gelegenheit, in den Kindern Mitgefühl mit der Tierwelt zu wecken und so veredelnd auf die Kinder einzuwirken“ (Kahnmeyer/Schulze 1895, S. 26). Im darauf folgenden Jahr kam im gleichen Medium im Hinblick auf die „Bildung des sittlichen Charakters“ die Frage auf, ob „wir aus dem Umgange mit den Lebewesen der Natur erwarten [dürfen], daß der Zögling zu einem sittlichen Verhalten gegen Tiere und Pflanzen (und die Nebenmenschen) erzogen werde?“ (Schmidt 1896, S. 392). Einer allzu optimistischen Sichtweise wurde zumindest in dieser Quelle widersprochen,²⁶ denn verschiedene Kundgebungen von „Roheit der Gesinnung“ (Schmidt 1896, S. 392) schienen zu beweisen, „daß der Umgang mit der Tierwelt schlechthin noch nicht einmal zu einem schonenden Verhalten gegen die Tiere überhaupt, geschweige denn zu einem sittlichen gegen den Nebenmenschen führt“ (ebd.).

2.3 Naturrekurse im heilpädagogisch-diagnostischen Kontext

2.3.1 Natürlichkeit und Norm

In heil- und sonderpädagogischen Kontexten im Umfeld der Kinderforschung war die diskursive Umgebung eine andere: Während naturrelevante Inhalte in den Schulen vorrangig thematisiert worden waren, um im weitesten Sinne *realwissenschaftliche* Kenntnisse zu vermitteln und um diese Kenntnisse möglichst auch „charakterbildend“ einzusetzen, war der Hauptschwerpunkt der Kinderforschung weniger auf didaktischem als auf empirisch-therapeutischem Gebiet verortet. Es ging stark vereinfachend ausgedrückt darum, experimentell gesicherte Daten über *das Kind* zu sammeln und ggf. in neue Behandlungsmethoden zu synthetisieren.²⁷ Die eben angesprochenen Initiativen sind auf vielfältige Weise mit dem Bezug auf Konzepte wie *Natürlichkeit* und die *Natur des Kindes*²⁸ verbunden, und die entsprechenden Rekurse sind deshalb als wichtige Topoi der heil- und sonderpädagogischen Theoriebildung der Jahrhundertwende zu bezeichnen. Generalisierend kann festgehalten werden, dass *das Kind* primär als vor-kulturelles Naturwesen interpretiert wurde,²⁹ und dass darum kindliche Entwicklung und kindliches

²⁵ Schmidt 1896.

²⁶ „[E]in Mensch noch so bewandert in der Natur, voll Mitgefühl mit dem geringsten Wurme [...] ist doch [in] sein[em] Verhalten gegen andere Menschen damit noch keineswegs bestimmt“ (Schmidt 1896, S. 393).

²⁷ Johann Trüper sprach in diesem Zusammenhang von Bemühungen „zur Erforschung wie zur Besserung der fehlerhaften Anlagen unsere Jugend oder [im, S.W.] Studium der Kinderseele überhaupt“ (Trüper 1896, S. 1) mit dem Ziel der Erkenntnis „der Schäden unseres Volkes an Körper, Geist und Gesinnung und Besserung desselben durch eine gesunde Jugenderziehung“ (a.a.O., S. 3).

²⁸ Vgl. Christian Ufers Ausführungen zu Lombrosos und Baers Arbeiten über die moralische Natur des Kindes in Ufer 1896.

²⁹ „Ein Code wie jener der ‚Natürlichkeit‘ brachte das Kind als ein mit der Natur verbundenes Wesen hervor und erzeugte hierin Plausibilitäten, gemäß denen Erziehung nicht nur in der Nähe der Natur stattfinden sollte,

Verhalten in Kategorien wie natürlich/naturgemäß und unnatürlich/abnorm beschrieben werden konnten. In Konsequenz dessen wurden anhand des empirischen Forschungsgegenstandes, dessen Beschreibung im Wortsinne naturwissenschaftliche Herangehensweisen³⁰ wie Beobachtung, Experiment, Verallgemeinerung etc. erforderlich machte, auch pädagogische Teildisziplinen – bspw. in Gestalt der von vornherein als experimentelle Pädagogik angelegten Kinderforschung – gewissermaßen empirisch neu justiert (vgl. Dickhoff 1917; Eßer 2013, S. 69). Nach Ansicht Florian Eßers sollte „[i]m Laboratorium der *Zeitschrift für Kinderforschung* [...] ein wirkliches Kind hervorgebracht werden, dessen Natürlichkeit durch eine naturgemäße Entwicklung definiert war“ (Eßer 2013, S. 69), und das „[a]ls Naturwesen [...] zudem ausgestattet [war] mit einer empirischen Natürlichkeit, die eine systematische Beobachtung und Beforschung zugleich ermöglichte und erforderte. Diese sollte das (natur-)wissenschaftliche Wissen liefern, das eine ‚harte‘ Grundlage jeder pädagogischen Bemühung darstellen konnte“ (a.a.O., S. 80). Die Chiffre „Natur“ diente damit von Anfang an auch der Normsetzung in Bezug auf das Verhalten und die kognitiven Leistungen von Kindern, die in ihrer Varianz den zu erwartenden Merkmalsausprägungen entsprechen sollten.³¹

Begriffsbildungen wie „problematische Naturen“ (Hermann 1909, S. 336; Boodstein 1914, S. 572) oder „Affektnaturen“ (Hermann 1909, S. 336) bzw. „paranoide Naturen“ (Mönkemöller 1914, S. 211) hingegen dienten zur Beschreibung von Problemlagen wie der sogenannten *psychopathischen Minderwertigkeit*, die im Zwischenbereich zwischen geistiger Gesundheit und Krankheit verortet wurde. Mit *Kinderfehlern* wie Lügenhaftigkeit, Schwatzaftigkeit oder Grausamkeit³² eng verbunden, umriss die Diagnose einer *psychopathischen Minderwertigkeit* Zustände mit potenziellem pädagogisch-ärztlichem Interventionsbedarf und verwies in für die Betroffenen folgenreicher Weise (u.a. ärztliche oder pädagogische Intervention, ggf. Heimunterbringung, soziale Stigmatisierung) auf ein Grenzgebiet zwischen Schulerziehung, Heilerziehung und Fürsorge.

Es bleibt festzuhalten, dass es Vorstellungen über die natürliche Entwicklung³³ und über ein natürliches Verhalten von Kindern gab, in denen Natur- und abgeleitete Konzepte als im weitesten Sinne diagnostische Topoi fungierten. Diese Topoi spielten eine wichtige Rolle bei der Formulierung von heilpädagogischen Interventionsplänen sowie von Erziehungsmethoden und -zielen.

Nicht nur die fehlerhafte Anlage im Sinne der normabweichenden Ausprägung körperlicher oder geistiger Merkmale, sondern auch die disharmonischen innerpsychischen

sondern zudem auch das Wissen der zeitgenössischen Naturwissenschaften auf dieses Kind anzuwenden und zu übertragen war, das entsprechend zum Entwicklungswesen wurde“ (Eßer 2013, S. 68).

³⁰ Im Zusammenhang mit körperlichen Einschränkungen von Kindern und Jugendlichen wurde bspw. konstatiert, dass „die Erforschung des Seelenlebens dieser Stiefkinder der Natur [...] allein auf dem Wege intensiver planmäßiger Beobachtung und exakter Versuche erfolgen [kann]“ (Dickhoff 1917, S. 204).

³¹ Im weitesten Sinne normales (d. h. altersangemessenes und sozial unauffälliges Verhalten) galt also als „natürlich“, ebenso wie ein kognitiver oder physiologischer Entwicklungsstand, der dem statistischen erwartbaren Bereich entsprach (vgl. Eßer 2013, S. 68 f.).

³² Grünewald 1900, Feuchtwanger 1909.

³³ „Die Hinwendung zum Kind wurde im Kontext der Zeitschrift [für Kinderforschung, S.W.] mit einer Erforschung der kindlichen Natur gleichgesetzt sowie mit dem Bemühen, die Pädagogik an dieser Natur auszurichten. Der Umstand, dass das Kind eine Natur hat, über die es zu ergründen ist, markiert eine besondere Form seiner Entdeckung“ (Eßer 2013, S. 92 f.).

Zustände des Kindes wurden im Hinblick auf die mittelbar normgebende *äußere Natur* und auf die *innere Natur* des Menschen diskutiert. Vereinfachend gesagt erlaubte das Verhältnis zur umgebenden Natur Rückschlüsse auf innerpsychische Zustände. Die Hypothese einer angeborenen und damit „naturgemäßen“ Fähigkeit zur Sympathie mit Pflanzen und Tieren führte schnell in Debatten über die Art und Weise der frühkindlichen Moralentwicklung und unter Umständen zu der Folgerung, Kinder und Jugendliche, denen das Vermögen der freundlichen Koexistenz möglicherweise fehlte – man erinnere sich an eigene Verfehlungen des Ästeabreißens, Hüttenbauens u. ä. in der eigenen Kindheit – als krank zu betrachten, was zur schon erwähnten Diagnose eines *moralischen Schwachsinn*³⁴ oder *ethischer Minderwertigkeit* führen konnte. Ergänzend sei hinzugefügt, dass Reflexionen über den Wert der Naturkenntnis und Naturliebe auch in heilpädagogischen Zusammenhängen der sogenannten *Krüppelerziehung* (Würtz 1913) angestellt wurden, da hier u.a. die Auffassung vorherrschte, dass neben Willensstärke und Aktivität v.a. der Kunstgenuss und die Liebe zur Natur charakterbildend und -veredelnd wirken könnten.³⁵

2.3.2 Naturwissen als Expertenwissen

- Über die reine Empirie hinaus dienten Konzepte der Natürlichkeit und der Natur in der heil- und sonderpädagogischen Theoriebildung im Umfeld der Zeitschrift für Kinderforschung³⁶ oder der Zeitschrift für Krüppelfürsorge auch zur argumentativen Stützung der Expertise der Praktikerinnen und Praktiker sowie der Abgrenzung gegenüber Außenstehenden.
- Einige populäre Argumente im Diskurs um Bildung, Erziehung wurden von den Forschern und Praktikern unter Verweis auf Natur als normgebende Instanz vorgebracht (vgl. Paschen 1988, S. 422). Die scheinbare Übereinstimmung mit natürlichen Gesetzmäßigkeiten immunisierte die jeweiligen Positionen sowohl im intra- und interdisziplinären als auch im öffentlichen Diskurs gewissermaßen gegen Kritik.³⁷ Ein allgemein anschlussfähiger Ort solcher Naturekurse war neben der Koedukationskritik die Auseinandersetzung mit den naturwissenschaftlichen Implikationen der Schriften Charles Darwins, der in den Kreisen der Kinderforschungsbewegung³⁸ breit rezipiert wurde.
- Das in Reaktion auf die Schriften Darwins und die Adaption seiner Befunde auf die menschliche Gesellschaft stark naturalistisch geprägte Menschenbild von Organisationen wie der *Gesellschaft für Rassenhygiene* mit ihrem Periodikum *Archiv für*

³⁴ Ziehen 1906, S. 923.

³⁵ Major 1913, S. 289.

³⁶ Vgl. Eßer 2013, S. 93 zur Vernaturwissenschaftlichung der Pädagogik und S. 94 zur prinzipiellen Anschlussfähigkeit zwischen Darwinismus und Herbartianismus.

³⁷ Das „topische Gewicht“ (Paschen 2004, S. 21) von Natur und Natürlichkeit dürfte auch in der Gegenwart nicht wesentlich geringer sein, denn mit Natur und naturgemäßer Bildung und Erziehung zu werben ist in vielerlei Hinsicht ausgesprochen förderlich.

³⁸ „Die Analogie von Individual- und Gattungsgeschichte brachte das Kind nicht nur in einen Zusammenhang mit der Geschichte des Menschen, sondern auch mit der übrigen lebendigen Natur. Es wurde nämlich der ‚Darwinistischen Schule‘ auch dahingehend gefolgt, dass eine Verwandtschaft zwischen Menschen und Tieren anerkannt wurde“ (Eßer 2013, S. 82). Vgl. Karl Wilkers Übersetzung von Goddards Studie über eine amerikanische Familie in Goddard 1914.

Rassen- und Gesellschaftsbiologie fand über ausgesprochen enge Kontakte der Rassenhygieniker zu wissenschaftlichen, politischen und publizistischen Gatekeepern Eingang in die pädagogische Theoriebildung, was sich u.a. an den o.e. Diskursen über die Vererbbarkeit von körperlichen und charakterlichen Merkmalen und an der damit zusammenhängenden Entartungs- und Degenerationsdebatte nachvollziehen lässt.³⁹ Diese Naturalisierung pädagogischer und kindertherapeutischer Debatten wird u.a. sichtbar, wenn bspw. der Pädagoge Ludwig Scholz in seinem Vortrag vor dem Waldbröler Lehrerverein über *Abnorme Kindesnaturen* den Standpunkt einnimmt, eine Verbesserung der Bevölkerung sei über die sogenannte *negative Auslese*⁴⁰ zu bewerkstelligen. Der Referent bemerkte seinerzeit tadelnd zur Gleichmütigkeit vieler Eltern in Fragen der Vererbung negativer Körper- und Charaktereigenschaften, dass niemand wisse, „ob nicht einmal eine Zeit kommen wird, wo man diese bequeme Moral unerträglich finden und es für eine Sünde halten wird, Kinder in die Welt zu setzen, die mit großer Wahrscheinlichkeit sich selbst und der Familie zum Unglück und dem Gemeinwesen zur Last geboren sind“ (Scholz 1903, S. 120).

2.4. Bildungspolitisch motivierte Naturrekurse

2.4.1 Der Kampf für eine „naturgemäße“ Schulbildung

Insofern Natur, Natürlichkeit, naturgemäße Bildung ausgesprochen konsensfähige Topoi sind und in „Generaldiskursen“ wie denen über Bildung und Erziehung oder über das Geschlechterverhältnis gern instrumentalisiert wurden (und z.T. noch werden), ist nachfolgend umrisshaft zu schildern, wie zu Beginn des 20. Jahrhunderts mit scheinbar „natürlicher“ Evidenz für curriculare Veränderungen und für eine geschlechterungleiche Bildung argumentiert wurde. In Medien der Volksschulpädagogik gab es bereits vor der Jahrhundertwende Initiativen, das Bewusstsein für die problematische soziale Situation vieler Schulkinder und ihrer Familien zu verstärken. Kinderschutz war ein wichtiges Thema quer durch alle bürgerlichen Milieus. Von den vermeintlich von Verrohung und Verwahrlosung bedrohten Kindern und Jugendlichen ließ sich über die Thematisierung des Umgangs mit der Natur der Bogen zu intendierten curricularen Veränderungen schlagen, da – wie bspw. der Volksschullehrer Behringer bemerkte – nicht nur von administrativer Seite aus die Wichtigkeit der „Pflege des Tierschutzes für die Volkserziehung [...] besonders in einer Zeit, da die alten Rezepte nicht mehr verfangen, um die verrohten Gemüter im Zaum zu halten“ (Behringer 1896, S. 74) vernachlässigt werde, sondern auch die Schablonenhaftigkeit und Lebensferne der Volksschule ihr übriges zur „sittlichen Verwilderung“ (ebd.) beitrage. In Verweisen auf einschlägige Gesetzesinitiativen und auf Organisationen wie den „Berliner Tierschutz-Verein zur Bekämpfung der

³⁹ Ellen Key stellte ihrem Bestseller „Das Jahrhundert des Kindes“ bekanntlich ein Zitat aus Nietzsches *Also sprach Zarathustra* voran und begann ihre Ausführungen mit einer eugenischen Reflexion über *Das Recht des Kindes, seine Eltern zu wählen*. Vgl. hierzu auch Hermann 1909a, S. 354; Scholz 1903, S. 120; Ziemke 1911, S. 334.

⁴⁰ „Der Behandlung bester Teil ist die Vorbeugung, sofern sie das Übel an der Wurzel packt. Dieser Wurzeln aber sind vornehmlich drei: erbliche Übertragung, Alkoholismus und Syphilis. Geistig und körperlich Invalide sollten nicht heiraten, dann wären mit einem Schlage $\frac{3}{4}$ der Geisteskranken und -siechen aus der Welt geschafft“ (Scholz 1903, S. 119).

Massentierquälerei“ (Behringer 1896, S. 75), der sich auch „der Bekämpfung von Gemütsroheit und Sittenverwilderung“ (ebd.) verschrieben hatte, werden exemplarisch relevante Schnittstellen zwischen Initiativen zum Tierschutz, zum Kinderschutz und Sittlichkeits- und Kontrolldiskursen sichtbar.⁴¹

Ein eng mit den Rekursen auf Natur und Natürlichkeit aus der Lebensreform heraus verwandter Aspekt ist das Framing von Naturkonzepten in Kontexten der Schulreform. Natur wurde hier zunächst einmal als Gegenbild zur vermeintlich entfremdeten und pathogenen Großstadt gezeichnet.⁴² Der Antiurbanismus war sowohl rhetorische Figur als auch politisches Programm und in schulkritischen und schulreformorientierten Zeitschriften wie den *Blättern für deutsche Erziehung* finden sich u.a. auch deshalb zahlreiche Bezüge auf Natur und auf abgeleitete Konzepte, welche der Stützung bildungspolitischer Argumentationen dienten. Es handelte sich dabei häufig um Beschreibungen eines konservativen und im eigentlichen Sinne antimodern-modernen Bildungsideals⁴³ mit nationalidealistischer Ausrichtung wie bei Paul de Lagarde⁴⁴ oder um romantisch aufgeladene Naturbilder⁴⁵ in der Tradition von Rousseau, Thoreau und Tolstoi.

In der von Berthold Otto herausgegebenen *Deutschen Schulreform* als Vorgänger der *Blätter für deutsche Erziehung* wurde in diesem Zusammenhang konstatiert, dass Stadtkinder auf Grund ihrer ungenügenden Naturkenntnis „viel leichter als der Dörfeling, unter dessen Augen, Hut und Pflege alles gedeiht und gleichsam ein Teil seines eigenen Lebens wird, zum Baumfrevel und zur Tierquälerei geneigt [sind]“ (Humanus 1899, S. 70), und dass „[d]ie Vereine der Tierfreunde [...] demnach ihren eigentlichen Beruf [verfehlen], indem sie die Wirkungen statt der Ursachen bekämpfen, sich der Tiere statt der Menschen erbarmen, die Leiden der Tiere zu mildern suchen, statt für naturgemäße Erziehung der Jugend zu wirken“ (ebd.).

Was in diesen Ausführungen anklingt, ist einerseits die schon erwähnte Verstädterungskritik reformpädagogischer Praktikerinnen und Praktiker (vgl. Lietz 1997, S. 11), und darüber hinaus die argumentative Überleitung vom Tier- zum Kinderschutz, um die konsensfähigen Errungenschaften des Tierschutzes mit einem ungenügenden „Men-

⁴¹ Der Dresdner Pädagoge Ulbricht verbindet bspw. in seinen Reflexionen über *Die Alkoholfrage und einige Ziele der modernen Pädagogik* die Tier- und Kinderschutzthematik mit sozialen Beobachtungen, denn „weit öfter als eigentliche Bosheit ist der Alkohol die Ursache für Gefühlsroheit. Baumfrevel, Tierquälerei, Schändung von Natur- und Kunstdenkmälern, Störung des Waldfriedens, rohes Verwüsten der Pflanzenwelt“ (Ulbricht 1912, S. 402).

⁴² Der Topos gesundheitlicher und sittlicher Gefährdungen durch das Stadtleben erfreute sich zeitgleich zu seiner Indienstnahme in reformpädagogischen Kontexten auch großer Verbreitung im Schrifttum der Jugendbewegung, was insofern nicht verwundert, als dass es zahlreiche personelle Überschneidungen zwischen Jugendbewegung und Schulreform gab (vgl. Lietz 1997, S. 10 ff., 25f.; Niemeyer 2013, S. 55 ff.; Werner 2013, S. 387 f.).

⁴³ Gay 2008, S. 48 ff.

⁴⁴ de Lagarde 1914, S. 192 f., Lietz 1997, S. 8, 10.

⁴⁵ „Erziehung besteht in richtiger Entwicklung der Natur des Zöglings nach allen Seiten hin. Ist diese in der Großstadt von heute möglich? Ist das beim Stand der heutigen Kultur, ohne besonderen Kraftaufwand, überhaupt noch zu erwirken? Und doch wird die Jugend mit Naturnotwendigkeit unnatürlich, ungesund, unangenehm, verbittert, unartig, bössartig da, wo ihre guten und gesunden Naturtriebe nicht zu richtiger Entwicklung und Bethätigung geleitet, wo sie statt dessen unterdrückt werden. Da wäre es dann noch viel besser, in freier Natur, ohne jeden Eingriff, die Jugend sich selbst entwickeln zu lassen“ (Lietz 1997, S. 10).

schenschutz“ (BlfdE 1911, S. 67) zu kontrastieren, und mehr Rücksichtnahme und Schutz für Schülerinnen und Schüler zu reklamieren.⁴⁶

In einschlägigen reformpädagogischen Schriften und Zeitschriften wurde der Versuch, „einen Ansturm gegen die dermalige Erziehungsweise unsrer Kinder ins Werk zu setzen“ (Braun 1903, S. 69), also mit mehreren Elementen untermauert:

- 1) Mit den schon aus der Heimatkunstabewegung bekannten urbanisierungs- und modernitätskritischen Beschwörungen des heilen Landlebens in naturnaher Umgebung wurde der Kontrast zur städtischen, überfüllten und überfordernden Staatsschule hergestellt.
- 2) Metaphern aus der Tierschutzbewegung dienten dazu, die Schulkritik rhetorisch zu verschärfen⁴⁷ und wirksam an die Norm der Leid-Vermeidung zu appellieren.
- 3) In einem weiteren Schritt wurde schließlich *Natur* als Hintergrundfolie nationalistisch-völkischer Vorstellungen (vgl. Abschnitt 1) aufgerufen, die insbesondere mit der unterstellten „germanischen“ Abstammung des deutschen Kindes in Zusammenhang standen.⁴⁸

Dieser Topos zeigt sich bspw. in Arthur Schulz' Postulat der Existenz einer natürlichen und spezifisch germanisch-deutschen Charakterdisposition,⁴⁹ nach der viele positiv bewertete Charaktereigenschaften dem deutschen Kind durch seine Abstammung schon in die Wiege gelegt seien, weswegen es unerlässlich sei, die zu fördernden Eigenschaften der *natürlichen Eigenart* gemäß zu entwickeln. Der Herausgeber der *Blätter für deutsche Erziehung* lieferte auf diese Weise seinen Beitrag zum Versuch, unter Rekurs sowohl auf (sozial)darwinistische wie auch auf idealisierende und romantisierende Naturkonzepte den Kanon relevanter Bildungsinhalte und Unterrichtsziele neu zu verhandeln.

2.4.2 Naturalisierung der Geschlechterrollen

Die Feststellung, dass in den ersten Jahren des zwanzigsten Jahrhunderts Natur- und abgeleitete Konzepte wie das „natürliche Geschlechterverhältnis“ zur antiemanzipatorischen Beschreibung von Geschlechterrollen instrumentalisiert wurden, kommt nicht überraschend, kann doch der Befund einer Beschreibung von Geschlechterrollen in Chiffren der Natur bzw. Natürlichkeit beinahe als Gemeinplatz in der Geistes- und Sozialgeschichte gelten.

Quer durch die Lager von niederem oder höherem Schulwesen, von realistischer oder humanistischer Bildungskonzeption, wurde versucht, Mädchen und Frauen im Bildungswesen auf vermeintlich „natürliche“ Geschlechterverhältnisse mit männlicher Dominanz zurückzudrängen. Welche Gründe sind für diesen Abwehrkampf zu nennen? Der Zeitabschnitt um die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert war eine Epoche der publizistisch unterstützten Sexualisierung, Medizinisierung⁵⁰ und Politisierung der bür-

⁴⁶ Müller 1902, S. 53, BlfdE 1911, S. 67.

⁴⁷ BlfdE 1911, S. 167.

⁴⁸ Gründer 2008, S. 33 zu *imagined communities* der Jahrhundertwende und Leroy 2004, S. 245 zu den Motiven für den Rekurs auf „ein in erstaunlich viele Facetten aufgegliedertes Germanenbild“ (ebd.) und zu „Konstruktionen der Nation als politischer, des Volkes als mythischer und der Rasse als biologischer Einheit“ (Leroy 2004, S. 100).

⁴⁹ Schulz 1901, S. 129 und 1906, S. 179.

⁵⁰ Vgl. hierzu die zeitgenössischen Neurasthenie- und Hysteriedebatten.

gerlichen Frau. Diese forderte zunehmend ihre Rechte (z.B. das Wahlrecht) ein und trat sukzessive aus dem Schatten tradierter Rollenarrangements heraus. Selbstbestimmte Eheschließungen und -scheidungen und das Auftreten von Frauen als Mäzenatinnen verunsicherten ebenso, wie das Studium bürgerlicher Töchter an den Universitäten, die sich dieser Gleichbehandlung nur zögerlich öffneten. Die versuchte Zurückdrängung von Mädchen und Frauen im Bildungswesen auf vermeintlich „natürliche“ Geschlechterverhältnisse steht damit im Kontext der Neuverhandlung von Familie und der Markierung von bildungspolitischen Claims, wobei die Moralisierung der Diskurse die tatsächliche antiemanzipatorische Stoßrichtung nicht verbergen kann.

In schulreformerischen Zusammenhängen mit deutschnationalem Charakter wurde auf der Schülerseite die schon erwähnte vermeintliche anlagebedingte Überlegenheit des deutschen Kindes über Kinder anderer Kulturen im Allgemeinen und die Überlegenheit von Jungen⁵¹ über Mädchen im Speziellen konstatiert. Mit diesen scheinbaren Evidenzen sollte ein „typgerechter“ Unterricht, z.B. mit stark verringertem altsprachlichen und mit größerem technisch-naturwissenschaftlichen Anteil im Curriculum oder mit spezifisch deutschen Geboten im Religionsunterricht, die einen deutlichen Naturbezug aufweisen, korrespondieren.⁵² Die Bevorzugung von Jungen war in den verschiedenen Strömungen der Schulreform sicher unterschiedlich stark ausgeprägt, doch wurde an der scheinbar evidenten Ungleichverteilung von Kraft und Begabung zwischen den Geschlechtern mehrheitlich festgehalten. Mädchen, so der naturalisierende Tenor, würden mehr noch als Jungen mit der Gymnasialbildung – und erst recht mit einem späteren Universitätsstudium überfordert. Indem in einem weiteren Schritt Rollenzuschreibungen an *das Mädchen* als spätere Ehefrau und als Mutter in die Debatte gebracht wurden, geriet *Mütterlichkeit* als besonders moralisch aufgeladenes Konzept zu einem antiemanzipatorischen Topos in der Argumentation sowohl gegen die gleichberechtigte Mädchenschulbildung bis zur Abiturstufe⁵³ als auch – und das quasi im Schulterschluss zwischen Schulreform und pädagogischem Mainstream – gegen die gleichberechtigte Beschäftigung von weiblichen Lehrkräften. Die Thesen des eben geschilderten paternalisierenden Diskurszusammenhangs lauteten deshalb sinngemäß:

- 1) Eine Gymnasialbildung ist für Mädchen unnötig und möglicherweise schädlich. Bis zu einer umfassenden Reform des deutschen Schulwesens sollten Mädchen deshalb nicht das Gymnasium besuchen – selbst dann nicht, wenn eigene Mädchenklassen eingerichtet würden.
- 2) Die Frau ist körperlich und mental für den Schuldienst nicht geeignet und schädigt, wenn sie auf einer Anstellung als Lehrerin insistiert, sich selbst und die ihr anver-

⁵¹ Generell gilt „der deutsche Knabe“ häufig als Referenzobjekt in der Schulkritik (Lietz 1997, S. 10 f.).

⁵² Schulz 1901a, S. 166.

⁵³ Vgl. hierzu Schulz' Argumentation im Jahr 1913, dass „wenn schon die kräftige Natur der Knaben den schädlichen Einwirkungen des Gymnasiums nicht standzuhalten vermochte [...] sich gar nicht absehen [läßt], welche Schädigungen erst die zartere Natur der Mädchen davontragen wird“ (Schulz 1913a, S. 145), und Paul Försters Urteil, „[d]as deutsche Mädchen in die ‚Studien-Anstalt‘, d.i. in ein klassisch-humanistisches Gymnasium [zu, S.W.] zwingen“, sei „eine Gefahr für es selbst, für seine gesunde leibliche und geistige Entwicklung [...] eine Verdrehung des Naturgesetzes, des ungeschriebenen Gesellschaftsvertrages, der vernünftigen Arbeitsteilung zwischen Mann und Frau; eine Gefahr also für die Ehe und Familie“ (Förster 1912, S. 150).

trauten Kinder (und nimmt mittelbar einer Lehrerfamilie die – männliche – Verdienstmöglichkeit).

Das Ringen um pädagogische Innovationen erhielt mit der Konzentration auf Mutterschaft⁵⁴ als vermeintlich natürliche Bestimmung aller Mädchen und Frauen eine stark antiemanzipatorische Komponente. Die naturalisierende Koedukationskritik i.V.m. der Kritik weiblicher Berufstätigkeit im Bildungswesen rekurrierte also auf die Behauptung, Mädchen und Frauen seien vor Verhältnissen zu bewahren, die sie auf Grund ihrer im Vergleich zum männlichen Geschlecht geringeren Kräfte überforderten. Auch wenn der Verfasser bei weitem nicht unterstellt, dass *alle* reformpädagogischen Bezugnahmen auf den Mädchenunterricht unter Rekurs auf Naturbegriffe als Koedukationskritik zu kategorisieren sind, wird die Debatte um den bildungspolitisch motivierten Ausschluss von Mädchen und Frauen aus der höheren Schulbildung „zu ihrer eigenen Schonung“ als hegemonialer Diskurs der Koedukationsdebatte des frühen zwanzigsten Jahrhunderts charakterisiert. Zuschreibungen, wie „[e]in tieferes Verständnis der Mädchennatur“ (Laube 1906, S. 325 f.) auf Seiten der weiblichen Lehrpersonen, ihre „bessere Kenntnis des weiblichen Pflichtenkreises, des Pflichtenkreises der Mutter und der Hausfrau“ (a.a.o., S. 326), „eine reichere Auswahl wirksamer Erziehungsmittel“ (ebd.) und eine spezifische Kompetenz für „die Belehrung auf sexuellem Gebiete“ (ebd.), erwiesen sich demgemäß konzeptionell als „trojanisches Pferd“. Die mit Biologismen, wie „der von Frauenärzten anatomisch, physiologisch und pathologisch nachgewiesenen unvollkommenen Organisation, mit dem kleiner, schwächer und zarter gebauten Körper“ (a.a.O., S. 328) begründeten Zweifel an der Eignung weiblicher Lehrkräfte für den Schuldienst zeigen deutlich die genderrelevante Dimension der Rekurse auf Natürlichkeit und auf Natur für die disziplinäre Selbstverständigung der deutschen Pädagogik um die Jahrhundertwende.

3 Zusammenfassung

Wie im Beitrag gezeigt wurde, sind im Zusammenhang mit *doing nature* – verstanden als prozesshafte Konstruktion und interessen geleitete Funktionalisierung von Naturbildern – Naturkonzepte und abgeleitete Begriffe als bildungspolitische, didaktische und diagnostische Topoi in pädagogischen Medien der Jahrhundertwende nachweisbar. Dass es im pädagogischen Schrifttum des Wilhelminismus Rekurse auf Naturkonzepte gab, welche auf die lange Tradition der heute so bezeichneten Umwelterziehung, Erlebnispädagogik und Mensch-Tier-Pädagogik verweisen und durchaus auf *Naturbetrachtung* bzw. auf *Natur als Lernort* fokussieren, wird vom Verfasser ausdrücklich anerkannt, auch wenn derartige Bezugnahmen nicht im Mittelpunkt der Betrachtung standen. Zu groß wäre andernfalls die Wahrscheinlichkeit, frühe ökologische und im weitesten Sinne

⁵⁴ „Solche Erziehung wird die Frauen befähigen, selbst wieder als Mütter, durch wohlthätigen Einfluß auf ihre Söhne und Töchter, die Entwicklung des Volkes großartig zu fördern“ (Schulz 1908, S. 21). Der Schulkritiker Spiethoff ruft 1907 die deutschen Mütter auf, nicht zu dulden, „daß man eure Töchter durch lateinische Grammatik und lederne Schul-Mathematik unfähig machen will, dereinst deutsche Mütter zu werden“ (Spiethoff 1907, S. 96). Vgl. auch Pudor 1917, S. 113 f. zum Lebensziel von Mädchen und Frauen und zur „Mutternot“ in Folge weiblicher Berufstätigkeit.

„erlebnispädagogische“ Inhalte, wie etwa die Arbeit Kurt Hahns, Maria Montessoris und anderer fehlzuinterpretieren.

Im Zentrum der Ausführungen standen demgegenüber vorrangig Indienstnahmen von Natur als Begründungsinstanz und als diagnostische und bildungspolitische Denkfigur. Eine Klassifikation oder vollständige Darstellung pädagogischer Rekurse auf Natur- und abgeleitete Begriffe wurde damit nicht intendiert. Vielmehr sollen die dargestellten Beispiele – etwa zum Kind als scheinbar natur-nahes Wesen oder zur seinerzeit umstrittenen Rolle der Frauen im Bildungswesen – als Element einer Begriffsgeschichte der Natur aus pädagogischer Perspektive verstanden werden.

In diesem Element einer Begriffsgeschichte aus pädagogischer Perspektive fällt aus heutiger Sicht zuerst die Verbindung des naturkundlichen Unterrichtes mit dem rücksichtsvollen Umgang mit Pflanzen und Tieren und in der Konsequenz mit einer gelungenen sozialen Integration auf. Aus einer erweiterten Perspektive kommt im Zusammenhang mit Naturkonzepten die Beforschung und Prävention sogenannter *Kinderfehler* und *psychopathischer* Zustände in den Blick, und schließlich ist eine naturalisierende Koedukationskritik zu erwähnen, die sich im deutschen Bildungswesen als ausgesprochen langlebig erwies. Schulkritik und Reformpädagogik schienen sich in besonderem Maße auf Naturalismen zu stützen.

Die Feststellung, dass in schulreformorientierten und im weitesten Sinne als „reformpädagogisch“ einzustufenden Medien über die *Naturlehre* und didaktische Innovationen wie den *Unterricht im Freien* hinaus anhand von Chiffren der Natur und der Natürlichkeit auch versucht wurde, eine moralisierende Schulkritik durch die Schilderung der Staatsschule als nicht-kindgerechte unnatürliche Institution argumentativ zu untermauern, wirft einen neuen Blick auf Initiativen, wie die Volkserzieherbewegung oder die von Hermann Lietz gegründeten Landerziehungsheime. Wenn Naturnähe den Charakter der Letztbegründung bzw. gar einer antimodernistischen Reflexionsabwehr erhält, muss mitgedacht werden, dass die Rückbesinnung auf Wald und Flur leider auch ggf. als Hülle für chauvinistische und nationalistische Inhalte taugt.⁵⁵ Der Wald (und namentlich der unlängst von einem führenden Boulevardmedium zum Jubiläum der Wiedervereinigung beschworene *Deutsche Wald*) ist, so sei am Schluss bemerkt, nicht per se ein demokratischer und aufgeklärter Ort.

⁵⁵ Bezüglich der Verbindung von Schulreform und Lebensreform auf dem Diskursfeld der Natur und Natürlichkeit zeigen sich um die Jahrhundertwende starke personelle Überschneidungen bei Themenfeldern wie dem Tierschutz (z. B. Zerbel 1998, S. 35), dem Vegetarismus, dem Natur- und Heimatschutz oder der Freikörperkultur. Mit den im Abschnitt 2.4 getroffenen Ausführungen wird nicht bestritten, dass es innerhalb reformpädagogischer Initiativen Überlegungen darüber gab, wie das Kind in möglichst unbelasteter Umgebung und im Kontakt mit Flora und Fauna gut aufwachsen könne. Zur Verdeutlichung der Kernaussagen des Textes wurden diese Reflexionen jedoch zugunsten von deutlicheren *Konstruktionen* des Naturkonzeptes aus der Betrachtung ausgeklammert.

4 Quellen und Literatur

Quellen

- Aschaffenburg, Gustav (1916): Körperliche Mängel und Seelenleben. Vortrag, gehalten auf dem IV. Deutschen Kongreß für Krüppelfürsorge am 21. August 1916 in Cöln. In: Zeitschrift für Krüppelfürsorge 9 (1916) 10, S. 450-464
- Baginsky, Adolf (1898): Handbuch der Schulhygiene. Zum Gebrauche für Ärzte, Sanitätsbeamte, Lehrer, Schulvorstände und Techniker. Dritte, vollständig umgearbeitete Auflage. Stuttgart: Enke
- Barth, Dr. (1905): Die Lehrerinnenfrage. In: Allgemeine Deutsche Lehrerzeitung 57 (1905), 34, 35, 36, S. 399-404, 411-414, 428-431
- Behringer, Hans (1896): Eine wichtige Sittenfrage. In: Allgemeine Deutsche Lehrerzeitung 48 (1896) 8, S. 74-75
- Boodstein, Otto (1914): Problematische Naturen überhaupt und im weiteren solche schon in jugendlichem Alter. Eine psychologische Studie. In: Zeitschrift für Kinderforschung 19 (1914) S. 161-169, 354-358, 426-445, 488-504, 569-598
- Braun, K. v. (1903): Mahnbrief an unsere deutschen Eltern! In: Blätter für deutsche Erziehung 5 (1903) 5, S. 69-70
- Braun, K. v. (1903a): Liebe deutsche Eltern! In: Blätter für deutsche Erziehung 5 (1903) 7, S. 110
- Das Verständnis für das Pathologische im Kindesalter (1900). Mitteilung in: Zeitschrift für Kinderforschung 5 (1900) 2, S. 80-81
- D., A. (1906): Naturbeobachtungen, die Grundlage des naturgeschichtlichen Unterrichtes in der Volksschule. In: Pädagogische Woche. Organ des Westfälischen Provinzialvereins des Katholischen Lehrerverbandes und der Hermann-Hubertus-Stiftung 2 (1906) 18, 19, S. 211-214, 225-227
- Delitsch, Johannes (1909): Der Verein zum Schutze der Kinder vor Ausbeutung und Misshandlung in Berlin. In: Zeitschrift für Kinderforschung 14 (1909) 2, S. 57-58
- Delitsch, Johannes (1910): Ursachen der Verwahrlosung Jugendlicher. In: Zeitschrift für Kinderforschung 15 (1910) 12, S. 353-360
- Derlien, Johannes (1910): Wie ich mit Hilfsschülern Naturgeschichte treibe. In: Zeitschrift für Kinderforschung 15 (1910) 8, S. 229-238
- Dickhoff, Emil (1917): Das Problem des Krüppels und Richtlinien für die Erziehung des Krüppelkindes. Vortrag, gehalten im „Erziehungs- und Fürsorgeverein für geistig zurückgebliebene [schwachsinnige] Kinder“, im Januar 1917. In: Zeitschrift für Kinderforschung 22 (1917) 3, 4, S. 123-136, 203-214
- Dritter Verbandstag der Hilfsschulen Deutschlands zu Augsburg am 10., 11. und 12. April 1901 (1901): In: Zeitschrift für Kinderforschung 6 (1901) 2, S. 78-80
- EdP (1860): Encyclopädie der Pädagogik vom gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaft. Bearbeitet von einem Vereine praktischer Lehrer und Erzieher. Zweiter Band M – Z. Leipzig: Schäfer
- Feuchtwanger, Albin (1909): Warum kommen viele Kinder in der Schule nicht vorwärts? In: Zeitschrift für Kinderforschung 14 (1909) 2, S. 33-48
- Förster, Paul (1912): Das Mädchen-Gymnasium, eine Gefahr für das deutsche Volk. In: Blätter für deutsche Erziehung 14 (1912) 10, S. 146-151
- Fürstenheim, Walter (1912): Zur Lehre von der Wechselwirkung zwischen körperlicher und geistiger Schwäche im Kindesalter. In: Zeitschrift für Krüppelfürsorge 5 (1912) 1, S. 10-25
- Gienapp, Emil (1910): Vom pädagogischen Wert der Blumen- und Pflanzenpflege. In: Allgemeine Deutsche Lehrerzeitung 62 (1910) 18, S. 210-212
- Goddard, Henry Herbert (1914): Die Familie Kallikak. Eine Studie über die Vererbung des Schwachsinn. Übersetzt v. Karl Wilker. In: Zeitschrift für Kinderforschung 19 (1914) 1, 2, 3, 4, 5, S. 3-15, 65-77, 132-139, 193-201, 257-282
- Grünewald, Hermann (1900): Über den Kinderfehler der Grausamkeit. In: Zeitschrift für Kinderforschung 5 (1900) 1, S. 38-41
- Heller, Theodor (1910): Gymnasiastenselbstmorde. In: Zeitschrift für Kinderforschung 15 (1910) 7, S. 211-213
- Hermann (1909): An die Leser der Zeitschrift für Kinderforschung. In: Zeitschrift für Kinderforschung 14 (1909) 11, S. 334-337

- Hermann (1909a): Über die Entartung und einige ihrer psychischen Äußerungsformen beim Kinde. In: Zeitschrift für Kinderforschung 14 (1909) 12, S. 353-368
- Humanus, [= Eberhardt, Ernst] (1899): Die Verfrühung im Schulbesuch. In: Die Deutsche Schulreform. Wochenschrift für psychologische Politik und Pädagogik. 2 (1899) 10, S. 70-71
- Jahr, Anton (1896): Nervenkrankheiten der Lehrer und Schüler. In: Allgemeine Deutsche Lehrerzeitung 48 (1896) 50, S. 492-493
- Kahn Meyer, /Schulze, (1895): Entgegnung auf den Artikel „Der naturkundliche Unterricht nach Lebensgemeinschaften im Lichte des Erziehungsideals“. In: Allgemeine Deutsche Lehrerzeitung 47 (1895) 3, S. 25-27
- Key, Ellen (1978/1899) Das Jahrhundert des Kindes. Königstein/Taunus: Athäneum
- Lagarde, Paul Anton de (1914/1878): Deutscher Glaube, Deutsches Vaterland, Deutsche Bildung. Erster Band. Sechstes-zehntes Tausend. Mit einer Einleitung von Friedrich Daab. Jena: Eugen Diederichs
- Lamprecht, E. (1902): Anregung zur Beobachtung der Entwicklung taubstummer Kinder. Eine Bitte an Eltern, Lehrer, Ärzte, Geistliche etc. In: Zeitschrift für Kinderforschung 7 (1902) 5, S. 249-255
- Laube, (1906): Die Lehrerinnenfrage. In: Weiß, M.: Stenographischer Bericht über die Deutsche Lehrerversammlung in München vom 4. bis 7. Juni 1906 (Fortsetzung), abgedruckt in: Allgemeine Deutsche Lehrerzeitung 58 (1906) 27, S. 323-331
- Lietz, Hermann (1997/1897): Emlohstobba. Roman oder Wirklichkeit? Bilder aus dem Schulleben der Vergangenheit, Gegenwart oder Zukunft? Herausgegeben und mit einem Nachwort und Anmerkungen versehen von Rudolf Lassahn (Quellen zur Geschichte der Pädagogik). Heinsberg: Dieck
- Lindner, G. A.: Encyklopädisches Handbuch der Erziehungskunde mit besonderer Berücksichtigung des Volksschulwesens. Zweite und dritte unveränderte Auflage. Wien und Leipzig: Pichler
- Major, Gustav (1913): Lassen sich die Grundsätze der Heilerziehungsheime auf Krüppelheime übertragen? In: Zeitschrift für Krüppelfürsorge 6 (1913) 4, S. 283-291
- Mönkemöller, Otto (1914): Die Strafe in der Fürsorgeerziehung. In: Zeitschrift für Kinderforschung 19 (1914) 1, 2, 3, 4, 5, S. 24-27, 85-93, 148-155, 209-215, 282-288
- Müller, J. (1902): Von Kindererziehung und Jugendunterricht. In: Blätter für deutsche Erziehung 4 (1902) 4, S. 52-55
- o. A. (1911): Menschenschutz – Tierschutz. In: Blätter für deutsche Erziehung 13 (1911) 11, S. 167
- Otto, Berthold (1898): Der Lehrgang der Zukunftsschule. In: Die Deutsche Schulreform. Wochenschrift für psychologische Politik und Pädagogik. 1 (1898) 1 (Beilage)
- Otto, Berthold (1899): Einrichtungen der Zukunftsschule. (3. Fortsetzung). Der Beruf der Mutter. In: Die Deutsche Schulreform. Wochenschrift für psychologische Politik und Pädagogik. 2 (1899) 5, S. 33-34
- Petzoldt, E. (Hrsg.) (1874): Handwörterbuch für den deutschen Volksschullehrer. Unter Mitwirkung der namhaftesten Pädagogen. Dresden: Schulbuchhandlung
- Pudor, Heinrich (1917): Mutternot. In: Zeitschrift für Kinderforschung 22 (1917) 3, S. 113-122
- Rein, Wilhelm (Hrsg.) (1907): Encyklopädisches Handbuch der Pädagogik. 2. Auflage. Band 6 Musikalische Erziehung – Präparieren. Langensalza: Beyer
- Rousseau, Jean-Jacques (1998/1762): Emile oder Über die Erziehung. Herausgegeben von L. Schmidts. 13., unveränderte Auflage. Paderborn, München, Wien und Zürich: Schöningh
- Sander, Ferdinand (1883): Lexikon der Pädagogik. Handbuch für Volksschullehrer, enthaltend das Ganze des Unterrichts- und Erziehungswesens, Didaktik, Methodik, Statistik, Biographien. Leipzig: Bibliographisches Institut
- Schleiermacher, Friedrich (1983/1800 ff.): Ausgewählte pädagogische Schriften. Besorgt von E. Lichtenstein. Dritte Auflage. Paderborn: Schöningh
- Schmid, K. A. (1866) (Hrsg.): Encyklopädie des gesamten Erziehungs- und Unterrichtswesens, bearbeitet von einer Anzahl Schulmänner und Gelehrten, herausgegeben unter Mitwirkung von Prof. Dr. v. Palmer und Prof. Dr. Wildermuth in Tübingen von Dr. K. A. Schmid. Fünfter Band. Nachhülfcourse – Philologenverein. Gotha: Verlag Rudolf Besser
- Schmidt, A. (1896): Beleuchtung einiger Streitfragen aus dem Gebiete des naturgeschichtlichen Unterrichts. In: Allgemeine Deutsche Lehrerzeitung 48 (1896) 39, 40, S. 389-393, 399-401
- Scholz, Ludwig (1903): Abnorme Kindesnaturen. Vortrag, gehalten am 6. Dez. 1902 im Waldbröler Lehrerverein. In: Zeitschrift für Kinderforschung 8 (1903) 2,3, S. 61-74, 110-123

- Schulz, Arthur (1899): Gibt es eine Ueberbürdung? In: Die Deutsche Schulreform. Wochenschrift für psychologische Politik und Pädagogik. 2 (1899) 31, 32, S. 227-229, 235-236
- Schulz, Arthur (1901): Der deutsche Knabe. In: Blätter für deutsche Erziehung 3 (1901) 8, 9, S. 113-118, 129-134
- Schulz, Arthur (1901a): Gedanken über den Religionsunterricht. In: Blätter für deutsche Erziehung 3 (1901) 10, 11, S. 145-150, 161-167
- Schulz, Arthur (1906): Zum Nachdenken! In: Blätter für deutsche Erziehung 8 (1906) 12, S. 177-179
- Schulz, Arthur (1908): Zur Reform der Mädchenschulen. In: Blätter für deutsche Erziehung 10 (1908) 2, S. 17-21
- Schulz, Arthur (1908a): Vom Schülerelbstmord. In: Blätter für deutsche Erziehung 10 (1908) 8, S. 113-116
- Spiethoff (1907): Schule und Eltern. In: Blätter für deutsche Erziehung 9 (1907) 6, S. 93-96
- Strohmayer, (1902): Rezension von: J. Trüper, Die Anfänge der abnormen Erscheinungen im kindlichen Seelenleben. Vortrag gehalten am 19. September in Elberfeld auf der IX. Konferenz der Anstalten und Schulen für Schwachsinnige. Altenburg 1902. In: Zeitschrift für Kinderforschung 7 (1902) 4, S. 189-191
- Thieme, Paul (1901): Rezension von: Demoor, Jean: Les enfants anormaux et la criminologie, Brüssel 1900. In: Zeitschrift für Kinderforschung 6 (1901) 2, S. 90-96
- Trüper, Johann (1896): Zur Einführung. In: Die Kinderfehler. Zeitschrift für Pädagogische Pathologie und Therapie 1 (1896) 1, S. 1-5
- Ufer, Christian (1896): Professor Cesare Lombroso und Sanitätsrat Dr. Baer über die moralische Natur des Kindes. In: Die Kinderfehler. Zeitschrift für Pädagogische Pathologie und Therapie 1 (1896) 3, S. 74-80
- Ulbricht, Wilibald (1912): Die Alkoholfrage und einige Ziele der modernen Pädagogik. In: Allgemeine Deutsche Lehrerzeitung 64 (1912) 34, S. 401-405
- Würtz, Hans (1913): Die Selbsttätigkeit als Prinzip in der Krüppelerziehung. In: Zeitschrift für Krüppelfürsorge 6 (1913) 3, S. 182-199
- Ziehen, Theodor (1906): Moralisches Irresein oder moralischer Schwachsinn. In: Rein, Wilhelm (Hrsg.): Encyklopädisches Handbuch der Pädagogik. 2. Auflage. Band 5. Klassenorganisation der Volksschule – Munterkeit. Langensalza: Beyer, S. 923
- Ziemke, Ernst (1911): Die Beurteilung jugendlicher Schwachsinniger vor Gericht. In: Zeitschrift für Kinderforschung 16 (1911) 10, S. 329-348

Literatur

- Anhalt, Elmar (2004): Der Topos ‚Bildsamkeit‘. In: Dörpinghaus, Andreas/Helmer, Karl (Hrsg.): Topik und Argumentation. Würzburg: Königshausen & Neumann, S. 111-132
- Baumgartner, Judith (1998): Vegetarismus. In: Kerbs, Diethard/Reulecke, Jürgen (Hrsg.): Handbuch der deutschen Reformbewegungen 1880-1933. Wuppertal: Peter Hammer, S. 127-139
- Berg, Christa /Herrmann, Ulrich (1991): Industriegesellschaft und Kulturkrise. Ambivalenzen der Epoche des Zweiten Deutschen Kaiserreichs 1870-1918. In: Berg, Christa (Hrsg.): Handbuch der deutschen Bildungsgeschichte. Band IV. 1870-1918. Von der Reichsgründung bis zum Ende des Ersten Weltkriegs. München: C. H. Beck, S. 1-32
- De Haan, Gerhard (1985): Natur und Bildung. Perspektiven einer Pädagogik der Zukunft. Weinheim und Basel: Juventa
- Dürbeck, Gabriele (2007): Stereotype Paradiese. Ozeanismus in der deutschen Südseeliteratur 1815-1914. Tübingen: Niemeyer
- Eßer, Florian (2013): Das Kind als Hybrid. Empirische Kinderforschung (1896-1914). Weinheim und Basel: Beltz-Juventa
- Gay, Peter (2008): Die Moderne. Eine Geschichte des Aufbruchs. Frankfurt am Main: S. Fischer
- Gebhard, Ulrich (2013): Kind und Natur. Die Bedeutung der Natur für die psychische Entwicklung. 4. Auflage. Wiesbaden: Springer VS
- Gründer, René (2008): Germanisches (Neu-)Heidentum in Deutschland. Entstehung, Struktur und Symbolsystem eines alternativreligiösen Feldes. Berlin: Logos
- Heinrich-Böll-Stiftung/Heinrich-Böll-Stiftung Mecklenburg-Vorpommern (2012) (Hrsg.): Braune Ökologen. Hintergründe und Strukturen am Beispiel Mecklenburg-Vorpommerns. Band 26 der Reihe Demokratie.

- [Onlineressource]. URL: <https://www.boell.de/sites/default/files/Braune-Oekologen.pdf> zuletzt besucht am 08.10.2015
- Helwig, Werner (1980): Die blaue Blume des Wandervogels. Vom Aufstieg, Glanz und Sinn einer Jugendbewegung. Heidenheim: Südmarkverlag Fritsch
- Herrmann, Ulrich (1991): Pädagogisches Denken und Anfänge der Reformpädagogik. In: Berg, Christa (Hrsg.): Handbuch der deutschen Bildungsgeschichte. Band IV. 1870-1918. Von der Reichsgründung bis zum Ende des Ersten Weltkriegs. München: C. H. Beck, S. 147-178
- Kagan, Jerome (2001): Die Natur des Kindes. Aus dem Amerikanischen von Fr. Griese. Neuauflage. Weinheim und Basel: Beltz
- Kerbs, Diethard/Linse, Ulrich (1998): Gemeinschaft und Gesellschaft. In: Kerbs, Diethard/Reulecke, Jürgen (Hrsg.): Handbuch der deutschen Reformbewegungen 1880-1933. Wuppertal: Peter Hammer, S. 155-165
- Leroy, Esther (2004): Konstruktionen des Germanen in bildungsbürgerlichen Zeitschriften des deutschen Kaiserreiches. Univ. Diss. Frankfurt am Main: Peter Lang
- Münster, Sebastian (2015): Lockruf der Landluft. In: Freie Presse vom 19. 06. 2015, B 3
- Nestmann, Frank (2005): Haarige Helfer, gefiederte Gefährten und schuppige Freunde. In: Gruppendynamik und Organisationsberatung, 36 (2005) 4, 443-469
- Niemeyer, Christian (2013): Die dunklen Seiten der Jugendbewegung. Vom Wandervogel zur Hitlerjugend. Tübingen: Francke
- Oelkers, Jürgen (2005): Reformpädagogik. Eine kritische Dogmengeschichte. 4. Auflage. Weinheim und München: Juventa
- Paschen, Harm (2004): Zum pädagogischen Gewicht von Argumenten. In: Dörpinghaus, A./Helmer, K. (Hrsg.): Topik und Argumentation. Würzburg: Königshausen & Neumann, S. 19-35
- Perelman, Chaim (1994): Logik und Argumentation. Herausgegeben und aus dem Französischen übersetzt von F. R. Varwig. 2. Auflage. Weinheim: Beltz
- Plappert, Dieter (2013): Naturkundliche und naturwissenschaftliche Bildung von der frühen Kindheit bis ins Erwachsenenalter als Ganzes betrachtet. In: Rauterberg, Marcus/Schumann, Svantje (Hrsg.): Umgangsweisen mit Natur(en) in der frühen Bildung. 9. Beiheft zu www.widerstreit-sachunterricht.de [Online-Ressource] Berlin, S. 71-88
- Rauterberg, Marcus (2013): „Naturbildung in der Frühpädagogik.“ Umgangsweisen mit Natur(en). In: Ders./Schumann, Svantje (Hrsg.): Umgangsweisen mit Natur(en) in der frühen Bildung. 9. Beiheft zu www.widerstreit-sachunterricht.de [Online-Ressource] Berlin, S. 33-46
- Reulecke, Jürgen (1998): Rassenhygiene, Sozialhygiene, Eugenik. In: Kerbs, Diethard/Reulecke, Jürgen (Hrsg.): Handbuch der deutschen Reformbewegungen 1880-1933. Wuppertal: Peter Hammer, S. 197-210
- Schoenichen, Walther (1934): Naturschutz im Dritten Reich. Einführung in Wesen und Grundlagen zeitgemäßer Naturschutz-Arbeit. Berlin: Naturschutz-Bücherei
- Schumann, Svantje (2013): Desiderata der Forschung zur Naturerfahrung in der Frühpädagogik. In: Rauterberg, Marcus/Schumann, Svantje (Hrsg.): Umgangsweisen mit Natur(en) in der frühen Bildung. 9. Beiheft zu www.widerstreit-sachunterricht.de [Online-Ressource] Berlin, S. 47-69
- Ulbricht, Justus H. (1998): Deutschchristliche und deutschgläubige Gruppierungen. In: Kerbs, Diethard/Reulecke, Jürgen (Hrsg.): Handbuch der deutschen Reformbewegungen 1880-1933. Wuppertal: Peter Hammer, S. 499-511
- Werner, Sven (2013): Zurück in die Zukunft. Zur Rolle kulturkritischer und nationalidealistischer Topoi im Umfeld der deutschen Jugendbewegung. In: Zeitschrift für Sozialpädagogik 11 (2013) 4, S. 386-401
- Wesenberg, Sandra (2015): Tiergestützte Interventionen in der Demenztbetreuung. Univ. Diss. Wiesbaden: Springer VS
- Zerbel, Miriam (1998): Tierschutz und Vivisektion. In: Kerbs, Diethard/Reulecke, Jürgen (Hrsg.): Handbuch der deutschen Reformbewegungen 1880-1933. Wuppertal: Peter Hammer, S. 35-4

Zur Natur des Kindes im Spiegel pädagogischer Diskurse

Im pädagogischen Diskurs in Deutschland ist eine Parallelisierung von Kindheit und Natur zu erkennen, die sich insbesondere auf Rousseau und die nachfolgende Rezeptionsgeschichte zurückführen lässt und die in allen westlichen Gesellschaften nachhaltige Wirkung gezeitigt hat. Jedoch machen neuere Studien deutlich, dass es hierbei kulturelle Unterschiede gab, die wesentlich zu Modifikationen der Verschränkung von Kindheit und Natur geführt haben, die man u.a. national unterscheiden kann. Vor diesem Hintergrund werden die gerade in Deutschland und Skandinavien verbreiteten Naturalisierungen einer kritischen Analyse unterzogen. Der Beitrag zielt darauf, diese Erkenntnisse für den frühpädagogischen Diskurs zugänglich zu machen und zu diskutieren. Intendiert wird hierbei eine kritische Sicht auf pädagogische Legitimationsfiguren, die über die Parallelisierung von Kindheit und Natur eine „Natur des Kindes“ als gegeben voraussetzen.

Diese „Natur des Kindes“ zeigt sich aktuell verdichtet in verschiedenen Präsentationsformen. Medial vielfach inszeniert und häufig in der Werbung zu finden, sind Kinder in Natursettings. Dabei sind die stets lachenden Kinder, meistens Mädchen, entweder romantisch verträumt und die Schönheit der dargestellten Natur genießend oder neugierig explorierend. Die Natur ist nicht nur durchweg schön, farbenfroh, in der Regel mit viel Sonnenschein, sondern auch nie bedrohend, ungewiss und unzugänglich. Auch die dargestellten Kinder, westliche Mittelschichtstypen, sind adrett, freundlich, optimistisch, gehen achtsam mit der Natur um und sind lernwillig. Selbst im schmutzigen Zustand, beispielsweise beim explorierenden Spiel im Matsch, wirken sie „sauber“ und gesittet. Genauso wie die präsentierte Natur erscheinen die Kinder nie unkalkulierbar, nie außer Kontrolle. Assoziiert wird diese Konstruktion mit dem freien Kind in der freien Natur. Gerade für pädagogische Traditionen aus Deutschland und Skandinavien gilt diese Figur als besonders kindgemäß und repräsentiert den Schonraum einer glücklichen Kindheit. Darin enthalten ist eine Parallelisierung des spezifisch kindlichen Wesens mit der Natur. Das Kind sei wie die Natur. Deshalb versprache der Aufenthalt in der Natur die besten Bedingungen zum Aufwachsen. Allerdings korreliert weder die Vorstellung vom Kind noch von der Natur mit den tatsächlichen Gegebenheiten. Letztlich entsprechen beide Vorstellungen einer Denkfigur, die sich insbesondere seit Ende des 19. Jahrhunderts herausgebildet hat und seit Mitte des 20. Jahrhunderts in der „Bullerbü-Kindheit“ (Dettmer 2008) ihre spezifisch deutsch-skandinavische Ausprägung erhält.

Bullerbü-Kindheit als pädagogisierter Naturraum

Für diese Denkfigur steht beispielhaft Astrid Lindgren, wie das folgende Zitat illustriert:

„Fragt mich aber jemand nach meinen Kindheitserinnerungen, dann gilt mein erster Gedanke trotz allem nicht den Menschen, sondern der *Natur*. Sie umschloss all meine Tage und erfüllte sie so intensiv, dass man es als Erwachsener gar nicht mehr fassen kann. Der Steinhaufen, wo die Walderdbeeren wuchsen, die Leberblümchenstellen, die Schlüsselblumenwiesen, die Blaubeerplätze, der Wald mit den rosa Erdglöckchen im Moos, das Gehölz rings um Näs, wo wir jeden Pfad und jeden Stein kannten, der Fluss mit den Seerosen, die Gräben, die Bäche und Bäume, an all das erinnere ich mich besser als an die Menschen.

Die Natur war nicht nur ein Platz zum Spielen, sie war auch der Nährboden, auf dem der Fantasie neue Spiele erwachsen. Auf die gleiche Weise erfuhren die Lieder und Gebete, die die Kinder lernten, in den Spielen eine Fortsetzung und nahmen konkrete Gestalt an. Wie wir spielten, meine Geschwister und ich! Von morgens bis abends. Unermüdlich, voll Eifer und Begeisterung, manchmal unter Lebensgefahr, aber das merkten wir gar nicht. Wir kletterten auf die höchsten Bäume, sprangen zwischen den Bretterstapeln im Sägewerk umher. Wir balancierten auf dem Dachfirst unseres Hauses — was ziemlich hoch war, und wären wir runtergepurzelt, wäre es mit dem Spielen vorbei gewesen, fürchte ich. Gewiss wurden wir in Zucht und Gottesfurcht erzogen, so wie es dazumal Sitte war, aber in unseren Spielen waren wir herrlich frei und nie überwacht. Und wir spielten und spielten und spielten, so dass es das reine Wunder ist, dass wir uns nicht totgespielt haben.“ (<http://www.astridlindgren.se/de/der-mensch/privatleben/kindheit>, 12.3.15)

Die Szenen, die Lindgren beschreibt, finden in einer ländlichen Idylle statt. Die Natur ist wesentlich gezähmt und wird primär als Kinderspielplatz beschrieben. Dieser Spielplatz enthält die „optimalen“ Anforderungen für eine gedeihliche Entwicklung von Kindern: ein bisschen Abenteuer, ein bisschen Risiko, viel Bewegung und Raum für Phantasie. Obwohl das Landleben der damaligen Zeit viel körperliche Arbeit beinhaltete, auch für Kinder, wird es in der Beschreibung von Lindgren auf den Schonraum der Spielkindheit reduziert. Das Spiel wird als absolute kindliche Freiheitserfahrung präsentiert. Hierin zeigt sich auch die erwachsene Projektionsfläche, die in Kinderbildern stets enthalten ist. Die Szenen drücken die Sehnsucht von modernen Erwachsenen aus – nach einem Kontrapunkt zur eigenen Existenz unter gesellschaftlichen Zwängen. Die Natur ist nicht nur Spielplatz, sondern wird auch als Nährboden bezeichnet, der Phantasie hervorbringt. Diese Phantasie ist jedoch nicht nur Selbstzweck, sondern gekoppelt mit Lernen.

Letztlich beschreibt Lindgren einen pädagogisierten Naturraum, der insbesondere deutschen und skandinavischen Programmatiken zugrundeliegt und im Early Childhood Education-Diskurs oft als die „Froebel-Tradition“ bezeichnet wird. Dazu gehört die Betonung des Freispiels, der Umgang mit natürlichen Materialien (z.B. Holzspielzeug), der Begriff des „Kindergartens“, die klare Abgrenzung zum formalisierten Lernen in der Schule (wobei sich letzteres als eine gerade für Schweden und Deutschland spezifische Interpretation dieser Tradition darstellt, z.B. im Vergleich zu den USA). Nach Hultqvist diente in Schweden der (Kinder-)Garten dazu, die wilde Natur der Kinder von der Straße zu domestizieren, ihre „Straßenintelligenz“ zu transformieren (Hultqvist 2001, S. 167). Auch in der Bullerbü-Natur von Lindgren wird ein natürlicher Spiel- und Lernschonraum skizziert, durch den die sittliche Erziehung vertieft wird. Nach Taylor ist die romantische Koppelung des unschuldigen Kindes mit der perfekten Natur ein zentraler Topos von Early Childhood Education (Taylor 2013, S. 53). Es geht um idealisierte Annahmen einer kindlichen Natur, die eine wiederum idealisierte Natur als Lehrer benötigt, um ohne Störung aufzuwachsen (a.a.O., S. 56).

Im weltweiten Streit um die zeitgemäßen Modelle frühkindlicher Erziehung und Bildung wird immer wieder dieser Topos bemüht, um eine Formalisierung und Funktionali-

sierung von Kindheit durch gesellschaftliche Erwartung abzuwehren. Ein Kernargument ist das Glück der Kinder beim Spiel in der Natur. Die Glücksmomente sind sicher nicht nur Zuschreibungen, sondern beruhen auch auf tatsächlichen Erfahrungen. Jedoch gehen sie meiner Ansicht nach nicht auf die Seelenverwandtschaft von Kindern mit Natur zurück, sondern sind an Fragen nach Macht und Autonomie geknüpft. Demnach kann der pädagogische Raum Natur die Kinder möglicherweise mehr unterdrücken (z.B. in Waldkindergärten), als der „künstliche“ virtuelle Raum. Hinzu kommt die andere Seite des Bezugspunkts Natur, der eine normalisierende Funktion ausübt und davon abweichende Kinder implizit und explizit ausschließt. Der Beitrag zielt also darauf, die Bilder von „Kind“ und „Natur“ und jene von „Kindern in der Natur“ kritisch zu hinterfragen, um indirekte Formalisierungen vermeintlich freiheitspädagogischer Konzepte durch romanalisierte Vorstellungen von Kind und Natur zu erkennen.

Naturalisierung von Kindheit als Dispositiv

Bühler-Niederberger sieht in der Naturalisierung von Kindheit ein Dispositiv. Sie schreibt:

„Der Anspruch, sich mit Kindern, Kindheit, Aufwachsen und Erziehung wissenschaftlich zu befassen, argumentiert nämlich von allem Anfang an mit der Natur. Das ist konstitutiv für die rigorose Unterscheidung von Kindheit und Erwachsensein überhaupt. Unterstellt wird eine Natur des Kindes, aus der alles Weitere resultiert: ‚natürliche‘ Gesetze des Aufwachsens und Erziehens und durch diese legitimierte Institutionen.“ (Bühler-Niederberger 2008, S. 2697)

Somit lässt sich nach Bühler-Niederberger der moderne Begriff von Kindheit als das Resultat einer Geschichte der Naturalisierung verstehen. Damit gemeint ist nicht die romantische Vorstellung einer ländlichen Naturidylle, sondern die Institutionalisierung von Natur im Sinne universeller Gesetze. Es geht hier also um Natur als Naturwissenschaft, die aber auch präskriptiv ist. Definiert werden Verhalten und Entwicklung angeblich als Resultat empirischer Evidenz, aber diese Definition ist gleichzeitig moralische Vorgabe. Die Naturalisierung des Kindes als naturwissenschaftliche Ordnung verläuft nach Bühler-Niederberger parallel zur Geschichte des sozialen Ordens. Damit entsteht die geordnete Kindheit, die durch Schonräume gesichert wird, wie Hultqvist (2001) schon für den Kindergarten im Schweden des 19. Jahrhunderts herausgearbeitet hat. Es liegt hier die Ende des 19. Jahrhunderts verbreitete Annahme zugrunde, dass das „natürlich“ bedürftige und immer gefährdete Kind Schonraum bräuchte, um sich gut zu entwickeln, und um eine Gefahr für die ganze Gesellschaft abzuwenden, die ihr durch „nicht-natürlich“ aufwachsende Kinder drohe. Dieser Gedanke findet sich u.a. bei Montessori und Key (Reiß 2012).

Im Kontext der Reformpädagogik kann man eine Allianz naturwissenschaftlich inspirierter Ordnungsvorstellungen von Kindheit mit romantischen Bildern einer freien Natur als Glücksmoment erkennen. Darin enthalten ist jedoch der Prozess von Fremdherrschaft zur Selbstherrschaft, der für diese Epoche vielfach herausgearbeitet wurde (Kost 1985; Popkewitz 2006). In der Domestizierung von Kindern über Spezialräume, beispielsweise in Form der Schulpflicht, suchen die modernen nationalstaatlichen Wohlfahrtsysteme nach einer Kontrolle über die Mitglieder ihrer Gesellschaft. Zentrale Funktion hatten

hierbei Heilsgedanken, wie sie Popkewitz für die USA erkennt. Demnach benötigt der moderne Wohlfahrtsstaat einen besseren Menschen als bisher, um den gesellschaftlichen Fortschritt durchsetzen und sichern zu können. Dieser sollte nach Popkewitz durch Pädagogik als Heilung der Welt (Popkewitz 2006) erreicht werden und zwar durch eine Orientierung an den Metaphern „heiles Kind“ und „heile Natur“. Typisch für die Zeit ist zudem der Ansatz, diesen Heilsgedanken nicht nur der Pädagogik zu überlassen, sondern mittels eugenischer Maßnahmen den heilen Naturzustand zu erreichen, um so die Gesellschaft nachhaltig auf ein höheres Niveau zu bringen.

Am Beispiel Schwedens führt Hultqvist in Bezug auf Berg (1920) aus, wie sich organische Vorstellungen von Gesellschaft mit einer bestimmten Vorstellung von Bildung verbinden. Er schreibt:

„In Berg's organic view, Bildung and education tied the population reasoning of the state with the reasoning of the child and this twofold goal would be realized through the self-regulating mechanisms of nature. Nature would set the child on his or her course toward the goal of self-realization and, unknowingly, this way he or she would also realize the ends of the society and the state.“ (Hultqvist 2001, S. 162)

Kindheit als natürliches Prinzip: Reformpädagogik in Berufung auf Rousseau

Die Natur als Leitlinie und Bezugsgröße von Kindheit wird immer wieder auf Rousseau zurückgeführt (Trempp 2000). Oelkers mahnt jedoch kritisch an, dass es auch Vorstellungen über die Natur des Kindes vor und neben Rousseau gegeben hat (Oelkers 2002). Von Bedeutung für die hier diskutierte Fragestellung ist die Tradition einer Interpretation von Rousseau, die in verschiedenen Wellen immer wieder „Kindheit als natürliches Prinzip“ zum Legitimationsmuster pädagogischer und gesellschaftlicher Intervention macht. Es handelt sich hierbei immer um idealisierte Vorstellungen einer reinen Natur und eines reinen Kindes, die eine Glorifizierung von Kindheit in besonderer Weise hervorbrachte:

„Fing man also an, sich Kindheit in Begriffen der Natur zu denken, so konnte man damit normative Vorgaben aller Art als unumstößliche Einsichten präsentieren, gegen die sich jeglicher Einspruch verbot. Wie Peter Trempp zeigt, hat Rousseau gerade diese Möglichkeiten, die das Argumentieren mit der Natur eröffnet, in besonderem Maße genutzt.“ (Bühler-Niederberger in Trempp 2000, S. 7)

Diese Glorifizierung von Kindheit gipfelte in der Reformpädagogik zu einem messianischen Gedanken und wurde in Handlungspraktiken tradiert (a.a.O., S. 8).

Dass es gerade in diesem Kontext zu einer spezifischen Lesart Rousseaus kam, darauf macht Benner wie folgt aufmerksam:

„Daß ROUSSEAU (Hervorhebung durch Verfasser) die Kindheit entdeckte, war eine Hilfsannahme von Reformpädagogen im ersten Drittel unseres Jahrhunderts, die glaubten, unter Berufung auf ihn eine ‚Pädagogik vom Kinde aus‘ konzipieren zu können und zu diesem Zwecke versicherten.“ (Benner 1999, S. 5)

Weiter schreibt er: „Dieser (Rousseau, HDP) wollte keine Pädagogik vom Kinde aus begründen. Ihm schwebte weder eine von einem überhistorisch-natürlichen Kindes her argumentierende, noch eine von einem historischen, von ihm erstmals erkannten Kindes ausgehende Pädagogik vor.“ (a.a.O., S. 6) Nach Benner formuliert Rousseau eine para-

doxe Forderung, nämlich eine unbekannte Kindheit zu studieren, um sie danach weiterhin nicht zu kennen. Damit versprach sich Rousseau – so Benner – einen Erkenntnisgewinn bezogen auf anthropologische Forschung und auf die Eigenlogik modernen pädagogischen Handelns.

Auch Taylor (2013) erkennt eine westliche Tradition in der Parallelisierung von Kindheit und Natur in der Folge von Rousseau, beide als romantisch, unschuldig, authentisch und rein, und die damit verbundene Annahme über die Entwicklung des Kindes als einer Abfolge „natürlicher Dispositionen“. Ein Aufbrechen dieser Vorstellungen lässt sich ihrer Ansicht nach nur durch eine Materialisierung von Kindheit und Natur erreichen, die beide Begriffe kontextualisiert und machttheoretisch reflektiert. Hierfür untersucht Taylor zunächst historisch die Repräsentation der „Natur des Kindes“ in verschiedenen geo-historischen Kontexten (England, USA, Australien). Demnach wird die Parallelisierung von Kindheit und Natur je nach geopolitischer Situation jeweils anders gedeutet und repräsentiert, wie sie es insbesondere für das 19. Jahrhundert und am Beispiel des Mensch-Tier-Verhältnisse herausarbeitet. Grundlage hierfür sind u.a. Gemälde und Kinderliteratur.

Die „Natur des Kindes“ in verschiedenen geo-politischen Kontexten

Das dominante Bild, das Taylor für England erkennt, ist das unschuldige und naive Kind im Schäferidyll. Das Kind ist den domestizierten Tieren (Schaf, Gans, Kuh, Katze, etc.) in ländlicher Umgebung besonders nah, geradezu seelenverwandt. In deutlichem Kontrast dazu steht das Kind in den USA, das in eine ungezähmte Natur platziert wird. Durch die besondere Nähe des noch nicht vollständig zivilisierten Kindes zur Wildnis und zu wilden Tieren vermag es besser Heil über die Gesellschaft bringen als der von der wilden Natur entfremdete Erwachsene. In Australien verhilft das Kind durch seine Nähe zu Pflanzen und Tieren, die nur in Australien existieren, zu einem eigenständigen Nationalbewusstsein.

Zu Beginn der Kolonialisierung Australiens wurden diese für Europäer merkwürdigen Tier- und Pflanzenarten als Ausdruck von Devianz gesehen und standen symbolisch für die deviante Gesellschaft der Sträflingskolonie. Im Prozess der Nationenbildung im 20. Jahrhundert fand jedoch eine Transformation statt. Spezifisch australische Pflanzen und Tiere wurden sentimental portraitiert, verniedlicht und zu kindlichen Maskottchen gemacht. (Taylor 2013, S. 90ff.) Ein Beispiel hierfür ist der Kinderbuchklassiker „Snugglepot & Cuddlepie“ von May Gibbs (1918), der im australischen Busch spielt. Die beiden Hauptfiguren sind Homonkuli und entstammen Eukalyptusnüssen. Sie kämpfen gegen den bösen Antagonisten, der als Banksien-Zapfen wiederum eine nur in Australien beheimatete Pflanze repräsentiert. Ausgeblendet werden in diesen Vorstellungen die indigene Bevölkerung, ihr durch die Kolonialisierung verursachtes Leid und die Zerstörung eines besonderen Verhältnisses zu der Natur. Nach Taylor u.a. ist eine kritische Analyse der Parallelisierung von Kind und Natur nur durch eine radikale Repositionierung von Kindheit in einer posthumanen Landschaft zu erreichen.

Taylor ist Mitglied eines Zusammenschlusses internationaler Kindheitsforscher und -pädagogen im frühkindlichen Bereich, „Common World Childhoods“ genannt, der veränderte Konzeptualisierung von Kindheit in Forschung, Pädagogik und Politik for-

dert. Hinterfragt wird das durch die Modernisierung hervorgebrachte Kind des europäischen Denkens. Demnach soll sich die Sicht auf Kindheit wie folgt ändern:

- Kollektiv und relational anstatt individualistisch und entwicklungsorientiert
- Situiert und differenziert anstatt dekontextualisiert und universell
- Chaotisch und mit der postmodernen realen Welt verwickelt anstatt rein und unschuldig im Schonraum separiert

Der Ansatz kritisiert sowohl das Entwicklungsparadigma vom Kind als werdender Mensch als auch moderne Subjektvorstellungen sowie einen Konstruktivismus, der die materiellen Dimensionen außer Acht lässt. Erst über die machttheoretisch orientierte Kontextualisierung von Kindheit und Natur und damit Materialisierung kann demnach eine differenzierte Sicht auf Kindheit und Kinder möglich werden. Theoretische Referenzen sind vor allem im Poststrukturalismus, Post-Kolonialismus, im Feminismus und Posthumanismus zu erkennen.

Von besonderem Interesse ist die Auseinandersetzung mit Kindheit mit Bezug auf den Posthumanismus, weil man diesen Ansatz für die deutsche Kindheitspädagogik als Desiderat beschreiben kann. *Common World Childhoods* bezieht sich u.a. auf Rosi Braidotti, deren 2014 auf Deutsch erschienenen Buch mit einer postmodernen Rhetorik folgenden Klappentext über seinen Inhalt informiert:

„Der humanistische Mensch – männlich, weiß, rational, selbstbewusst, eurozentrisch – ist nicht mehr Maß aller Dinge und hat heute, so Braidotti, einem nomadischen, nicht-individuellen Subjekt Platz gemacht. Vor der Folie postkolonialer und feministischer Theorie legt das Buch die Grundlage für eine neue Theorie dieses posthumanen Subjekts: Nicht mit sich selbst identisch, kollektiv und kosmopolitisch ist es vielfältig mit anderen Subjekten vernetzt – mit Menschen wie mit Tieren und Dingen. So birgt für Braidotti das Ende des Humanismus eine Utopie: Es eröffnet neue soziale Bindungen und Gemeinschaftlichkeit im globalen Maßstab.“ (Braidotti 2014)

Von Interesse ist hier nicht, ob Braidottis philosophische Ausführungen zutreffen oder nicht, sondern inwieweit sich vor diesem Hintergrund das Verhältnis von Kindheit und Natur anders denken lässt. Der internationale Diskurs im Bereich von Kindheitsforschung und Early Childhood Education verweist auf eine Diskussion, die u.a. eine Denkfigur von Prout mit anderen Diskursen vernetzt und vertieft. Prout hat schon 2005 „Childhood as a product of multiple and fluid assemblages of human and non-human entities“ bezeichnet. Im Posthumanismus wird die Neuvermessung des menschlichen Subjekts in seiner Vernetztheit mit Menschen, Tieren und Dingen gedacht. Für pädagogische Fragestellungen ist insbesondere das Verhältnis von Mensch und Tier von Bedeutung. Diese Diskussion ist in verschiedene Disziplinen eingebettet.

Mensch-Tier-Verhältnis

Donna Haraway gilt als eine Pionierin einer radikal antikonventionellen Theoriebildung und wird in dem hier besprochenen Diskurs immer wieder als zentrale Referenz zitiert, beispielsweise mit der Veröffentlichung „Companion Species“ (Haraway 2003 zitiert in Taylor 2013; Taylor/Blaise/Guigni 2013); auf Deutsch „Hunde mit Mehrwert und lebendiges Kapital“ Haraway (2007). Jedoch haben sich mittlerweile auch andere Theoriezüge entwickelt, die die modernen Unterscheidungen von Mensch und Tier kritisch hinterfragen und sie einbetten in ein anderes Verhältnis von Natur und Kultur: weg vom

Dualismus hin zu Formen der Verschmelzung oder Nicht-Unterscheidung wie bei Latour (2003) zu finden als „nature-cultures“.

Zu nennen wäre hier zum einen die interdisziplinäre Diskussion über das Anthropozän (nach Kersten 2014), in der der Mensch als geologische Kraft gesehen wird, die die Natur dahingehend verändert (in einem nie vorher existierenden Maße gebraucht und modifiziert, s. Klima), dass wir von einem neuen Verhältnis von Natur und Kultur sprechen müssen. Natur und Kultur verschmelzen in dieser Vorstellung und rufen Fragen nach normativer Steuerungskraft der Resistenz, Resilienz und Persistenz ökologischer und kultureller Systeme auf. Für Kersten hat das u.a. zur Folge, dass Tiere, Pflanzen und Landschaften als neue Akteure im Rechtssystem gesehen werden müssen.

Zum anderen spricht man in der Philosophie von einer zoologischen Wende in der Anthropologie (Wild /2013). Bezweifelt wird die Sonderstellung des Menschen, der eher als Tier unter anderen Tieren gesehen wird. Hinzu kommen neuere Erkenntnisse über nicht-sprachliche mentale Repräsentationen, „embodied cognition“ genannt. Demnach kann man bei Säuglingen wie Primaten und anderen Tieren, die sich nicht sprachlich ausdrücken können, hohe kognitive Leistungen unterstellen und z.T. nachweisen.

Ferner hat sich weltweit ein inter- und transdisziplinäres Forschungsfeld zum Mensch-Tier-Verhältnis entwickelt, Human-Animal Studies genannt. Untersucht wird hierbei das Mensch-Tier-Verhältnis in seiner Auswirkung auf Politik, Wirtschaft, Kultur, Pädagogik.

Daran anschlussfähig ist die kritische Anthropologie in der Erziehungswissenschaft. Nach Wulf (2014)¹ braucht der Mensch den Bezug zum Tier in Form von Ähnlichkeit und Abgrenzung. Der historisch-kulturelle Kontext präfiguriert das Verhältnis zum Tier, wobei sich die Grenzziehung historisch erst allmählich herausgebildet hat. Dabei erfüllen Tiere für den Menschen verschiedene Funktionen. Sie sind aber vor allem als Spiegel und Projektionsfläche zu untersuchen, nicht Tiere an sich, sondern nur in Bezug auf uns.

Nach Zirfas (2014)² ist jede Rede vom Menschen auf das Tier angewiesen, wie er in seiner Auseinandersetzung mit den „Wilden Kindern“ zeigt, die historisch eine Rolle für pädagogische Fragen spielen. Die duale Kategorisierung „Natur – Kultur“, die seit der Moderne vorherrscht, wurde zur Leitidee für pädagogisches Handeln. Dabei steht Tierheit als Wildheit im Gegensatz zum bürgerlichen Ideal.

Zirfas unterscheidet aktuell vier Modelle, die hier nur genannt werden, um das Spektrum an Bezügen für pädagogisches Handeln aufzuzeigen:

- Reduktionsmodell: Geist oder Trieb
- Transitionsmodell: Humanisierung des Animalischen
- Dialektikmodell: Animalisches primitiv wie negativ, Unbehagen an Kultur
- Dekonstruktionsmodell: Unterscheidung fest und fluid

Aus den bisherigen Ausführungen lässt sich die These ableiten, dass sich die pädagogischen Legitimationsfiguren der Parallelisierung von Kindheit und Natur gerade durch

¹ Vortrag „Tiere. Die andere Anthropologie“ auf der Jahrestagung der Kommission Pädagogische Anthropologie (DGfE) 6.-8.10.2014 http://www.dgfe.de/fileadmin/OrdnerRedakteure/Sektionen/Sek02_AEW/KPA/2014_Tiere.pdf (18.1.2016)

² Vortrag „Wilde Kinder“ auf der Jahrestagung der Kommission Pädagogische Anthropologie (DGfE) 6.-8.10.2014 http://www.dgfe.de/fileadmin/OrdnerRedakteure/Sektionen/Sek02_AEW/KPA/2014_Tiere.pdf (18.1.2016)

eine Neu-Positionierung von Kindheit im Verhältnis zu Tierheit kritisch analysieren lassen. In einer gemeinsamen Veröffentlichung stellen Taylor, Blaise und Guigni jeweils unterschiedliche Versuche vor, das Verhältnis von situierten Kindheiten und Naturen (im Sinne von nature-cultures) am Beispiel Kind – Tier neu zu bestimmen. Damit soll Kindheit in einer posthumanen Landschaft theoretisch neu verortet werden.

„Bag-lady story-telling“

Alle drei Wissenschaftlerinnen folgen dem methodischen Ansatz der „Bag-lady stories“: „ordinary everyday encounters between unexpected partners; contact zone of entangled human/non-human lives“ (Haraway 2008). Ziel ist ein grundsätzliches Infragestellen konventioneller Annahmen, eine Irritation des Kindheitsbildes durch radikal kontextualisierte Beobachtung und Analyse. Taylor bleibt im australischen Kontext und untersucht die Kontaktzone zwischen Siedlern und Wombats vornehmlich in bildlichen Darstellungen, bezieht sich dabei auch auf die Künstlerin Piccini mit ihren verstörenden Surrogates von Kind/Wombat. Damit thematisiert sie das Problem von Schnittstellen des Menschen, das sich auch bei Braidotti (2014) findet, beispielsweise Mensch-Maschine, sowie die Frage nach den Bio-Technologien, die zentral in die „Natur“ des Menschen eingreifen. Blaise beobachtet lokale Hundegärten in Hong Kong und beschäftigt sich mit der historischen Bedeutung von Hunden im Vergleich zu Kindern in England und China (Ein-Kind-Politik – Hund Geschwisterersatz – Ein Hund-Politik) und im Verhältnis beider Nationen. Guigni nimmt die Entwicklung eines australischen Kindergartens in den Blick, der ein spezifisches Curriculum verabschiedet hat, in dem Hühnern eine nahezu gleichberechtigte Akteursrolle zugestanden wird und diskutiert die daraus resultierenden Erziehungs- und Professionskonflikte.

Alle genannten Beispiele wirken auf den ersten Blick verstörend bis amüsant. Das postmoderne Vorgehen ist wissenschaftlich angreifbar, die Sprache fast schon populistisch politisch korrekt. So schreiben die Autorinnen in ihrer Schlussfolgerung:

„By adopting her (Haraways HDP) bag lady methods of unravelling entangled human/non-human animal lives and noting the generative pedagogical effect of these relations, we have attempted to think beyond the limits of the individual child, learning and developing in an exclusively human sociocultural context. The peculiarities of each story attest to the infinite variability of these knotty relations, to the ways in which they are produced at the very specific historical and geographical intersections and to the different kinds of learning they afford.“ (Taylor/Blaise/Guigni 2013, S. 59)

Weiter führen sie aus, dass die drei Beispiele für post-humane Landschaften eine Reihe von ethischen und politischen Fragen aufwerfen über die Koexistenz von Differenz. In diesem Sinne sehe ich einen Ertrag für die Frühe Bildung in Deutschland, in der die eurozentristische Sicht auf Kindheit bislang kaum in Frage gestellt wird und internationale Diskurse wenig Berücksichtigung finden. Alle zentralen Kategorien, wie Raum, Zeit, Körper u.a. werden je nach geopolitischem Standpunkt anders vermessen. Besonders relevant ist die Abkehr von der heilen und unschuldigen Kindheit in Allianz mit einer analogen Naturvorstellung, die bis heute einen Topos in der frühkindlichen Bildung darstellt, und letztlich nur das weiße und bildungshungrige Mittelschichtskind kennt.

Schluss

Hultqvist schreibt über die aktuelle Transformation der Parallelisierung von Kind und Natur:

„The natural journey of the self in today’s governmentalities seems no longer to be about the discovery of the child’s fixed nature or obligations toward a predefined conception of society. This journey, or becoming, seems more to be about being a motivated learner that is able to explore and deal with today’s comparably more flexible landscape of learning and knowledge. The child has become an entrepreneur of him- or herself.” (Hultqvist 2001, S. 163)

Seiner Ansicht nach verbindet sich die unternehmerische Selbstregierung mit biotechnologischen Eingriffen in den Menschen. Das Bild von der Natur des Kindes, die sich möglichst ohne Störung entwickeln soll, sei abgelöst worden vom Bild des optimierten Kindes. Die Grenze zwischen Kultur und Natur wird endgültig durch die Biotechnologie aufgehoben.

In der aktuellen schwedischen Bildungsdiskussion steht der kindliche Akteur im Mittelpunkt, aber nach Hultqvist ist das kindliche Abenteuer der Bildungsreise eng reguliert. Er schreibt:

„Today’s subjects should be free, they should be autonomous, and they should be flexible. The latter characteristic is not entirely easy to combine with a traditional idea about Bildung. In order to make it possible, we will probably visualize the education-thirsty pupil/child being equipped with several natures, to which he or she can revert when required by circumstances.“ (a.a.O., S. 165)

Ferner meint er, dass die immanenten Machtverhältnisse, die den kindlichen Lerner im 19. und 20. Jahrhundert hervorbrachten und regulierten, sich zwar verändert haben, aber im neuen Gewand erscheinen. „Today’s adventures and adventurers, in and outside schools, might be free, but it is not self-evident that current visions of freedom cover the full range of meanings that can be attached to ‚freedom‘“ (a.a.O., S. 166).

Zurück zu Bullerbü: Das „freie Spiel“ von Kindern in der „freien Natur“ war und ist nie frei von gesellschaftlichen Machtverhältnissen. Diese Tatsache anzuerkennen und kritisch in der deutschen Frühpädagogik zu reflektieren, wäre meiner Ansicht nach ein Gewinn für Theoriebildung und pädagogische Praxis.

Literatur

- Bühler-Niederberger, Doris (2008): Naturalisierung von Kindheit: ausgewählte Kapitel aus ihrer Geschichte und Gegenwart. In: Rehberg, Karl-Siebert (Hrsg.): Die Natur der Gesellschaft: Verhandlungen des 33. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Kassel 2006. Teilb. 1 u. 2. Frankfurt/M.: Campus, S. 2697-2701
- Braidotti, Rosi (2013): The Posthuman. Cambridge: Polity Press
- Dettmar, Ute (2008): Passagen, Passanten. Schulwege in der Kinder- und Jugendliteratur. In: Zabka, Thomas (Hrsg.): Schule in der neuen Kinder- und Jugendliteratur. Baltmannsweiler: Schneider, S. 177-189
- Hultqvist, Kenneth (2001): Bringing the Gods and the Angels Back? A Modern Pedagogical Saga about Excess in Moderation. In: Hultqvist, Kenneth/Dahlberg, Gunilla (Hrsg.): Governing the Child in the New Millennium. New York/London: Routledge & Falmer, S. 143-171
- Kersten, Jens (2014): Das Anthropozän-Konzept. Kontrakt – Komposition – Konflikt. (http://www.rechtswissenschaft.nomos.de/fileadmin/rechtswissenschaft/doc/Aufsatz_ReWiss_14_03.pdf, 6.4.2015)

- Kost, Frank (1985): Volksschule und Disziplin. Die Disziplinierung des inner- und ausserschulischen Lebens durch die Volksschule, am Beispiel der Züricher Schulgeschichte zwischen 1830 und 1930. Zürich: Limmat Verlag Genossenschaft
- Latour, Bruno (2003): *We Have Never Been Modern*. Cambridge (Mass.): Harvard University Press
- Oelkers, Jürgen (2002): Die Natur des Kindes vor und neben Rousseau. In: *Zeitschrift für pädagogische Historiographie* Jg. 8 (2002) 1, S. 19-27
- Popkewitz, Thomas (2006): Curriculumgeschichte: Schulbildung in den USA im frühen 20. Jahrhundert als kulturelle These darüber, wer das Kind ist und wer es sein soll. In: *Zeitschrift für pädagogische Historiographie* Jg. 12 (2006) 12, S. 88-94
- Prout, Alan (2005): *The Futures of Childhood: Towards the Interdisciplinary Study of Children*. Abingdon u.a.: Routledge
- Reiß, Marcus (2012): *Kindheit bei Maria Montessori und Ellen Key. Disziplinierung und Normalisierung*. Paderborn u.a.: Fernand Schöningh
- Scholz, Gerold (1994): *Die Konstruktion des Kindes. Über Kinder und Kindheit*. Opladen: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- Superle, Michelle (2012): *Animal Heroes and Transforming Substances. Canine Characters in Contemporary Children's Literature*. In: Gross, Aaron/Valley, Anne (Eds.): *Animals and Human Imagination. A Companion to Animal Studies*. New York: Columbia University Press, S. 174-202
- Taylor, Affrica (2013): *Reconfiguring the Natures of Childhood*. London/New York: Routledge
- Taylor, Affrica/Blaise, Mindy/Guigni, Marco (2013): Haraway's ‚bag-lady story-telling‘: relocating childhood and learning within a ‚post-human landscape‘: In: *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education* 34 (2013) 1, S. 48-62
- Tremp, Peter (2000): *Rousseaus Émile als Experiment der Natur und Wunder der Erziehung. Ein Beitrag zur Geschichte der Glorifizierung von Kindheit*. Opladen: Leske+Budrich
- Wild, Markus (2013): Eine zoologische Wende in der Anthropologie? Fragen an Markus Wild. In: *Information Philosophie* 4 (2013), S. 28-35

Ulrich Gebhard

Wie viel „Natur“ braucht der Mensch?

„Natur“ als Erfahrungsraum und Sinninstanz¹

Unser Wissen darüber, von welcher Art und Qualität die „äußere Natur“ sein sollte, um die Entwicklung der „inneren Natur“ des Menschen eher zu stärken und zu fördern, ist begrenzt. Darüber, wie die menschliche Umwelt in den ersten Lebensjahren aussehen sollte, wissen wir mehr, beispielsweise, dass dazu eine haltende Atmosphäre und verlässliche Bezugspersonen gehören. So ist die Frage, wie viel Natur der Mensch braucht in der Tat „provokant“: Natürlich ist es keine Frage, dass der Mensch als Naturwesen ökologisch und evolutionär in die Natur eingebunden ist und sie insofern in einem sehr grundlegenden Sinne „braucht“. Vor dem Hintergrund dieses prinzipiellen ökologischen Zusammenhangs werde ich nun der Frage nachgehen, ob und inwiefern der Mensch „Natur“ auch noch in weiteren Hinsichten „braucht“: als Erfahrungsraum und als Sinninstanz.

1 Die psychische Bedeutung der nicht-menschlichen Umwelt

Sehen wir uns zunächst an, wie in psychologischer Hinsicht das Verhältnis des Menschen zu seiner nichtmenschlichen Umwelt gedacht werden kann. In vielen psychologischen Schulen spielt diese Frage keine sehr große Rolle, weil die Persönlichkeit des Menschen vor allem als das Ergebnis der Beziehung zu sich selbst und zu anderen Menschen verstanden wird. In der aktuellen Persönlichkeitsstruktur verdichten sich nach dieser Auffassung die Erfahrungen mit sich selbst und den anderen Menschen; die nichtmenschliche Umwelt – also die Welt der Gegenstände und Dinge, auch der Natur – spielt in einem solchen Persönlichkeitsmodell keine oder nur eine untergeordnete Rolle.

Wie wichtig beispielsweise feste Bezugspersonen für die Persönlichkeitsentwicklung in der (frühen) Kindheit sind, bleibt natürlich unbestritten: Die Erfahrungen, die Kinder in den ersten Lebensjahren mit vertrauten Bezugspersonen machen, bestimmen wesentlich die Persönlichkeit und auch, mit welcher Tönung und Qualität die Welt wahrgenommen wird. Erikson (1968) hat dafür den Begriff Urvertrauen eingeführt; dieses Vertrauen hat etwas zu tun mit dem Vertrautwerden und mit dem Vertrauen, das wir im Kontext unserer primären Beziehung zu Menschen erfahren haben. Dieses Persönlichkeitsmodell ist zweidimensional: Die Persönlichkeitsentwicklung wird gedacht als Beziehung des Selbst zu anderen Menschen. Indem nun zusätzlich die psychodynamische Bedeutung auch der nicht-menschlichen Umwelt bedacht wird, wird das Persönlich-

¹ Nachdruck mit freundlicher Genehmigung des Verlages Karl Alber: Hartung, Gerald/Kirchhoff, Thomas (2014) (Hrsg.): Welche Natur brauchen wir? Analyse einer anthropologischen Grundproblematik des 21. Jahrhunderts. Freiburg/München: Verlag Karl Alber, S. 249-274.

keitsmodell gleichsam dreidimensional und gewinnt dadurch im Sinne des Wortes an Tiefe. Die Vertrautheit der Welt lässt sich so auch als das Ergebnis einer gelungenen Beziehung zur Welt der Dinge verstehen: Unser Leben wäre danach im Sinne des Wortes „bedingt“. Besagtes „Urvertrauen“ könnte dann auch (nicht nur!) als das Ergebnis einer gelungenen Beziehung zu nicht-menschlichen Objekten verstanden werden, auch zu den Dingen der Natur.

Dinge sind für die Subjekte nicht nur objektive Gegebenheiten, sondern in gewisser Weise auch Interaktionspartner; dadurch werden sie zu Elementen eines persönlich gedeuteten Lebens und erhalten damit eine emotionale Bedeutung. Diese Bedeutung haftet symbolisch den Dingen an, womit sie Ausdruck unserer Deutungsmuster gegenüber der Welt sind. In diesen Deutungsmustern manifestiert sich gewissermaßen unser „Weltbild“, und zwar nicht nur im Sinne einer neutralen Erklärung, sondern auch im Sinne des Ausdrucks einer emotionalen Beziehung. Die Vertrautheit (oder auch Unvertrautheit) mit den Dingen konstituiert also ein basales Weltbild, das etwas mit unserem Lebensgefühl zu tun hat. Die Welt kann vertraut werden auch durch unsere Beziehung zu Dingen. In Naturerfahrungen kann dieses Lebensgefühl zum Tragen kommen.

Durch den sinnlichen Wahrnehmungsakt werden äußere Objekte gleichsam zu inneren Objekten. Erst dadurch können wir sie erfahren. Bei der Überführung von Außen nach Innen spielen Symbolisierungen eine besondere Rolle. Denn die seelischen Objektrepräsentanzen enthalten nicht lediglich das getreue Spiegelbild der äußeren Welt, sondern sind mit symbolischer Bedeutung, in der der besagte Beziehungsaspekt zu den Objekten verdichtet ist, gleichsam aufgeladen und – das ist besonders wichtig – beeinflussen auf diesem Wege auch das eigene Selbst, sind mithin identitätsbildend (Habermas 1996). So sind auch in Naturerlebnissen notwendig Selbstbezüge und Naturbezüge enthalten (Gebhard 2005). Diese Version von Wahrnehmung, bei der Welt- und Selbstbezug aufeinander verwiesen sind, wird von dem Phänomenologen Straus „Empfindung“ genannt: „Das Empfinden ist ein sympathetisches Erleben. Im Empfinden erleben wir uns in und mit unserer Welt. [...] Die Beziehung des Ich auf seine Welt ist im Empfinden eine Weise des Verbunden-Seins, die von dem Gegenüber des Erkennens scharf zu unterscheiden ist“ (Straus 1956, S. 208).

Der damit implizierte Begriff der „Sympathie“ ist im Hinblick auf unsere Beziehung zu Naturphänomenen insofern sinnvoll, als der verwandte Begriff der Empathie, der die Einfühlung in andere Menschen meint, nicht für die Beziehung zur Natur bemüht werden muss. Wir müssen also nicht annehmen oder behaupten, wir könnten uns beispielsweise in einen Baum, eine Landschaft oder eine Eidechse empathisch einfühlen, aber wir können annehmen, dass in der Beziehung zu einem Baum, einer Landschaft, einer Eidechse eine sympathetische Atmosphäre aufkommen kann, die subjektive Bedeutsamkeit und phänomenale Wahrnehmung vereint. In gewisser Weise kann man also bei der Beziehung zwischen Mensch und Natur von einem Resonanzphänomen sprechen, angesichts dessen „die Welt den handelnden Subjekten als ein antwortendes, atmendes, tragendes, in manchen Momenten sogar wohlwollendes, entgegenkommendes oder ‚gütiges‘ Resonanzsystem erscheint“ (Rosa 2012, S. 9). Besonders bei anthropomorphen Naturinterpretationen wird diese Resonanz zum Schwingen gebracht (siehe Abschnitt 6).

Bei derartigen Resonanzen spielen – darauf werde ich im letzten Abschnitt noch genauer eingehen – Symbolisierungen eine zentrale Rolle. Beim Menschen nämlich als

„animal symbolicum“ (Cassirer 1996a) werden alle Formen menschlicher Weltwahrnehmung Akte symbolischer Sinngebungen. Cassirer bezieht sich auf den Umweltbegriff von Uexkülls. Danach sind Tiere perfekt über den „Funktionskreis“ von „Merknetz“ und „Wirknetz“ in ihre jeweilige Umwelt eingepasst. Beim Menschen allerdings erhält die Umwelt eine neue Dimension: „Zwischen dem Merknetz und dem Wirknetz, die uns bei allen Tierarten begegnen, finden wir beim Menschen ein drittes Verbindungsglied, das wir als ‚Symbolnetz‘ oder Symbolsystem bezeichnen können. Diese eigentümliche Leistung verwandelt sein gesamtes Dasein“ (Cassirer 1996, S. 49f.). Für den Bezug des Menschen zu den äußeren Dingen, zur äußeren Natur ist das ein folgenschwerer Gedanke: Zwischen Ich und Welt, zwischen Subjekt und Objekt, zwischen Innen und Außen gibt es einen dritten Bereich, einen „Übergangsbereich“ (Winnicott 1995), der vermittelnd den Kontakt herstellt.

Die psychische Wirksamkeit von nichtmenschlichen Umweltelementen wird also wesentlich ermöglicht durch die symbolische Repräsentanz unserer Welterfahrung oder besser: Weltbeziehung. Auf diese Weise kann „Natur“ zu einer Sinninstanz werden.

2 Exkurs: Zur Psychoanalyse der nichtmenschlichen Umwelt

Die Psychoanalyse ist geradezu ein klassisches Beispiel dafür, wie die Genese von Persönlichkeitsstrukturen vor allem aus intra- und interpsychischen Prozessen abgeleitet wird. In der Objektbeziehungstheorie der Psychoanalyse sind die relevanten „Objekte“, mit denen sich das Kind psychisch auseinandersetzen und die es psychisch repräsentieren muss, immer Menschen. Die Psychoanalyse beschäftigt sich theoretisch und auch in ihrer therapeutischen Praxis vorwiegend mit der Analyse von Interaktionsprozessen zwischen Menschen. Doch könnte die Psychoanalyse einen wichtigen Beitrag leisten zur Aufklärung der auch unbewussten Prozesse des menschlichen Verhältnisses zur nichtmenschlichen Umwelt.

Es gibt meines Wissens nur einen einzigen konsistenten psychoanalytischen Ansatz, der die Bedeutung der nichtmenschlichen Umwelt für die menschliche Persönlichkeitsentwicklung reflektiert. Es handelt sich dabei um die Arbeit von H. F. Searles (1960), der die Bedeutung der nichtmenschlichen Umwelt in der normalen Entwicklung und in der von Schizophrenen untersucht hat. Searles geht von einer grundlegenden „Verwandtschaft“ (*kinship*) des Menschen mit der nichtmenschlichen Umwelt aus. Diese Verwandtschaft konstituiert den Rahmen, innerhalb dessen psychische Entwicklung und Identitätsbildung einschließlich der Beziehung zu menschlichen Objekten sich vollziehen kann. Während des weitaus größten Teils seiner Geschichte war für den Menschen übrigens diese Verwandtschaft mit der nichtmenschlichen Umwelt selbstverständlich: Animistische Weltauffassungen gehen ja geradezu von einer entsprechenden Isomorphie von Mensch und Natur aus.

In *Das Unbehagen in der Kultur* hält bereits Freud zum Verhältnis von Ich und Welt folgende für unseren Zusammenhang grundlegende Gedanken fest: Das

„Ichgefühl des Erwachsenen kann nicht von Anfang an so gewesen sein. Es muss eine Entwicklung durchgemacht haben, die sich begrifflicher Weise nicht nachweisen, aber mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit konstruieren lässt. [...] Ursprünglich enthält das Ich alles, später scheidet es eine Außenwelt von sich ab. Unser heutiges Ichgefühl ist also nur ein eingeschrumpfter Rest eines weit umfassende-

ren, ja – eines allumfassenden Gefühls, welches einer innigeren Verbundenheit des Ichs mit der Umwelt entsprach“ (Freud 1991, S. 424f.).

Dieses Gefühl der gleichsam allumfassenden Verbundenheit mit der Umwelt nennt Freud „ozeanisch“. In der ganz frühen Entwicklung des Kindes gibt es in der klassischen psychoanalytischen Entwicklungslehre eine Phase, in der das Kind noch nicht zwischen dem „Selbst“ und den äußeren Objekten unterscheiden kann. Dieser Auffassung zufolge kann das Kind nicht zwischen Innen und Außen, Ich und Du, Subjekt und Objekt differenzieren, vielmehr muss man sich das subjektive Erleben als eine Fusion zwischen den genannten Faktoren vorstellen. Es handelt sich dabei um die frühkindliche primärnarzisstische Position, bei der das Kind sich verbunden fühlt mit den äußeren Objekten, womit nur menschliche Objekte gemeint sind. Ein entscheidender Schritt ist die Auflösung der symbiotischen Verschmelzung mit den primären Objekten, nämlich die Erfahrung und die Verarbeitung der realen Getrenntheit. Damit ist die primäre Einheit aufgehoben: Das Selbst und die Welt der Objekte sind getrennt und finden psychisch ihren Niederschlag in Selbst- und Objektrepräsentanzen.

Inzwischen sind allerdings empirisch fundierte Zweifel an der Existenz einer solchen primären symbiotischen oder gar autistischen Phase aufgekommen (Stern 1992). Konkrete Säuglingsbeobachtungen² zeigen, dass Kinder von Anfang an auf die „Objekte“ der Welt ausgerichtet sind, ohne jemals vollständig mit ihnen verschmolzen gewesen zu sein. So sind bereits Säuglinge durchaus auf die wirkliche äußere Realität bezogen und eine Verschmelzung von Subjekt und Objekt gibt es demzufolge nicht. Der Zustand eines reinen primären Narzissmus³ ist insofern ein theoretisches Konstrukt, das sich in der Wirklichkeit zumindest nicht beobachten lässt.

Searles behauptet nun, unter anderem in Anschluss an Piaget, dass die ursprüngliche – man müsste jetzt wohl hinzusetzen: relative – Einheit im subjektiven Erleben des Kindes nicht nur die primären Bezugspersonen betrifft, sondern alle Objekte, die nichtmenschliche Umwelt genauso wie die menschliche Umwelt. Die psychische Leistung, zwischen sich selbst und der nichtmenschlichen Umwelt zu differenzieren, ist nun Searles zufolge als ein entscheidender Entwicklungsschritt anzusehen.

Das Neue an diesem Gedankengang ist grundlegend: Wenn es richtig ist, dass die Erfahrung, die das kleine Kind mit den primären Objekten macht, wesentlich die spätere Persönlichkeit, die Identität, das Lebensgefühl, das Urvertrauen (oder wie immer man es nennen mag) bestimmt, dann wird eben dieses Lebensgefühl auch von der Art und Qualität der nichtmenschlichen Umwelt geprägt sein. Im Anfang ist unsere Heimat, sagt Winnicott (1990), und damit ist sehr treffend der hier gemeinte Zusammenhang verdichtet. Dieses basale Heimatgefühl konstituiert sich aus der Erfahrung der gelungenen und als befriedigend erlebten Beziehung zu den primären Objekten: Das sind Menschen, Gegenstände, Pflanzen, Tiere, Häuser, Landschaften, Steine usw. Es gibt auch den Wunsch, in eben diese Heimat zurückzukehren. In Bezug auf menschliche Objekte kennen wir das zum Beispiel aus Momenten der Verliebtheit; in Bezug auf nichtmenschliche Objekte kennen wir es beispielsweise aus intensiven Formen des Landschafts- und Naturerlebens. Ein wichtiger Effekt der subjektiv empfundenen Einheit von Ich und Welt – um wieder auf die Begrifflichkeit von Searles zurückzukommen – ist, dass die Dinge der

² Zusammenfassung bei Dornes 2000.

äußeren Welt im Lichte der emotionalen Bedürfnisse des Kindes gesehen und entsprechend animistisch beziehungsweise anthropomorph interpretiert werden.

Der Ausgangspunkt der subjektiv empfundenen Verbundenheit – von Einheit kann man wohl angesichts der neuen Forschungsbefunde nicht mehr sprechen – mit den Dingen wirkt unbewusst ein Leben lang fort, auch wenn die Menschen in ihrem Bewusstsein längst ein differenzierendes Weltbild erlangt haben. Auch Erwachsene sind auf diese Weise mit der nichtmenschlichen Umwelt affektiv verbunden. Der Ursprung der psychischen Entwicklung lässt sich also als eine subjektiv erlebte Verbundenheit auch mit den Dingen der Welt auffassen, aus der sich die Menschen gewissermaßen befreien, indem Ich und Welt, Ich und Natur zunehmend getrennt werden. Diese Unterscheidung macht es möglich, sich in der Welt zielgerichtet auf spezifisch menschliche Weise (nämlich als ein Gegenüber der Natur) zu verhalten. So ist die charakteristische dialektische Doppelstellung des Menschen als Teil und Gegenüber der Natur auch psychisch – und zwar von Anfang an – wirksam. So sehr die potentielle Verbundenheit mit den Objekten auch als ozeanisch oder paradiesisch erscheinen oder auch verklärt werden mag, die Differenzierung und Separation gehört von Anfang an zu den Bedingungen der psychischen Entwicklung. Angesichts der angesprochenen Dialektik gilt jedoch auch die Komplementäraussage: So sehr wir uns in unserem Selbstverständnis die Welt der Objekte auch gegenüberstellen, wir bleiben doch auch immer mit ihnen verbunden. Besonders deutlich wird diese Dialektik in Naturerlebnissen spürbar.

3 „Natur“ als Erfahrungsraum I: Zur psychischen Bedeutung von Naturerfahrungen

Im Folgenden werden die Naturbeziehungen von Kindern und deren psychische Effekte zusammenfassend dargelegt.³ Damit soll auch die Forderung nach einem naturnahen Lebensumfeld fundiert und von einem romantisierend-unverbindlichen Beigeschmack befreit werden. Hart (1979) stellt aufgrund umfangreicher Untersuchungen in den USA einige zentrale Beobachtungen zusammen:

- 1) Kinder spielen auf Spielplätzen relativ wenig.
- 2) Kinder benutzen die Gesamtheit der Landschaft, die ihnen zugänglich ist.
- 3) Die bevorzugten Umweltausschnitte sind sehr klein.
- 4) Am meisten sind die Flächen geschätzt, die von den Planern ‚vergessen‘ wurden.
- 5) Kinder wollen sich ihren Freiraum oft selbst zurechtmachen.
- 6) Die Auseinandersetzung mit der Natur ist meistens eher sanft, ein Experimentieren und Erforschen. Ursprünglich ist also der Umgang mit der Natur eher pfleglich.

Die Befürchtung, Kinder würden durch impulsives Handeln die eigentlich zu bewahrende Natur in ihrem Spiel zerstören, scheint vor diesem Hintergrund gesehen relativ gegenstandslos zu sein. Natürlich pflücken Kinder bisweilen Blumen (auch geschützte), reißen sich einen Stock von einem Baum, bauen sich Buden. Die Natur hält diese Nutzung wohl aus. Die Naturzerstörung hat sicherlich andere Ursachen als das Kinderspiel.

In zahlreichen Untersuchungen zur Kleinkindentwicklung wird immer wieder hervorgehoben, wie wichtig eine möglichst vielfältige Reizumgebung ist; und das betrifft die

³ Ausführlich in Gebhard 2013.

nichtmenschliche Umgebung ebenso wie die menschliche. Neben dem Einfluss auf die Gehirnentwicklung trägt eine reizvielfältige Umwelt dazu bei, psychische Entwicklungsschritte anzuregen und zu fördern. Es ist wohl so, dass eine reizarme und auch eine reizhomogene Umwelt sich in mehrfacher Weise – nämlich die emotionale ebenso wie die kognitive Entwicklung betreffend – negativ auswirkt, wobei das Optimum zwischen homogenen, immer gleichen, vertrauten Reizen einerseits und sehr neuen und fremdartigen Reizen andererseits liegt. Eine naturnahe Umgebung, in der sowohl relative Kontinuität als auch ständiger Wandel besteht, ist nun zumindest ein sehr gutes Beispiel für eine derartige Reizumwelt, die eine Mittelstellung zwischen neu und vertraut einnimmt. Eine solche „reizvolle“ Umgebung lädt ein zur Exploration, zur Erkundung, weil sie neu und interessant ist und eben zugleich vertraut. Dem Bedürfnis nach aktiver Orientierung kann man am besten nachgehen in einem Zustand relativer Sicherheit und Geborgenheit. In Großstädten gibt es zunehmend die paradoxe Situation, dass Kinder sowohl zu schwach als auch zu stark gereizt sind. Einerseits fehlt häufig eine reizvolle Spielumwelt (Brachen, soziale Knotenpunkte, Straßenspiel), andererseits kann man von einer Überreizung (Lärm, Verkehr, Medien etc.) in der Stadt sprechen, die auch häufig zu nervösen Symptomen führt.

Mit Berlyne (1958) könnte man das Kinderspiel in der Natur als „unspezifische Exploration“ bezeichnen, eine Tätigkeit, die die Neuigkeit der Umgebung als Anlass zu explorativer Aktivität nimmt und damit zugleich Sicherheit und Vertrautheit herstellt. In diesem Zusammenhang ist auch eine Studie von Yarrow et al. (1975, S. 40f., 95f.) von Interesse. Es wurde untersucht, mit welchen Dingen aus der physischen Welt Kleinkinder umgehen. Danach bevorzugen Kinder Dinge, die erstens erkennbar reagieren („responsiveness“), zweitens komplex sind („complexity“) und drittens eine hohe Varietät („variety“) haben. Diese Kriterien werden, auch wenn das von Yarrow et al. nicht ausdrücklich betont wird, insbesondere von Naturphänomenen erfüllt. Blinkert (1996; 1997) konnte zeigen, dass „Aktionsräume“ in relativ unmittelbarer Wohnumgebung – und das sind ganz wesentlich naturnahe Freiräume – den ansonsten zu konstatierenden Tendenzen zu Medienkonsum, Verhäuslichung und zur organisierten Kindheit zumindest entgegenwirken.

In einer breit angelegten Kinderbefragung (LBS-Initiative Junge Familie 2005) (9-14 Jahre, N = 2400) wird deutlich, welche Wirkungen die Kinder selbst ihren Naturerfahrungen zuschreiben. Zunächst ist bemerkenswert, dass für die meisten Kinder Natur und Umwelt der wichtigste positive Aspekt in ihrer Wohnumgebung ist. Bei den selbst empfundenen Wirkungen von Naturerfahrungen stehen Spaß (80 %), Wohlfühlen (77 %) und Entspannung (76 %) deutlich an erster Stelle. Immerhin 70 % der Kinder meinen, in der Natur so sein zu können, wie sie sind. Selten (10 %) haben die Kinder Angst in der Natur.

Natürliche Strukturen haben eine Vielzahl von Eigenschaften, die für die psychische Entwicklung gut sind: Die Natur verändert sich ständig und bietet zugleich Kontinuität. Sie ist immer wieder neu (z. B. im Wechsel der Jahreszeiten) und doch bietet sie die Erfahrung von Verlässlichkeit und Sicherheit: Der Baum im Garten überdauert die Zeiträume der Kindheit und steht so für Kontinuität. Die Vielfalt der Formen, Materialien und Farben regt die Phantasie an, sich mit der Welt und auch mit sich selbst zu befassen. Das Herumstreunen in Wiesen und Wäldern, in sonst ungenutzten Freiräumen kann Seh-

süchte nach „Wildnis“ und Abenteuer befriedigen. Der psychische Wert von „Natur“ besteht zumindest auch in ihrem eigentümlichen, ambivalenten Doppelcharakter: sie vermittelt die Erfahrung von Kontinuität und damit Sicherheit und zugleich ist sie immer wieder neu. Auch in der Anthropologie geht man davon aus, dass es beim Menschen zum einen einen grundlegenden Wunsch nach Vertrautheit und zum anderen ein ebenso grundlegendes Neugierverhalten gibt. Auch wenn man ein „Naturbedürfnis“ nicht gleichsam als anthropologische Konstante formulieren kann, so lässt sich insgesamt sagen, dass die „Natur“ den eigentlich widersprüchlichen Forderungen nach sicherer Vertrautheit einerseits und ständiger Neuigkeit andererseits sehr gut entspricht.

Natürlich kann man dabei nachfragen, ob die besagten Bedürfnisse nach Kontinuität und Neuigkeit notwendig und ausschließlich durch Naturkontakte befriedigt werden müssen. Möglicherweise könnten Schrottplätze oder Baustellen, vielleicht sogar Computer ähnliche Funktionen auch erfüllen. Eine derart starke Aussage, nämlich dass Naturerfahrungen gleichsam nicht zu ersetzende Möglichkeiten bieten, ist wohl eher nicht haltbar, auch wenn sich das in umweltplanerischen und umweltpädagogischen Argumentationen gut ausmachen würde. Jedoch ist eine solche starke Aussage auch gar nicht nötig: Denn dass sich Naturerfahrungen günstig auf die seelische Entwicklung auswirken – und das soll durch meine Argumentation gezeigt werden – ist ein durchaus starkes Argument, naturnahe Flächen, Brachflächen, Naturerfahrungsräume in städtischen Umgebungen bereitzuhalten oder (wieder) zu schaffen.

4 „Natur“ als Erfahrungsraum II: Autonomie und Freizügigkeit

Ein wesentlicher Wert von Naturerfahrungen besteht in der Freiheit, die sie vermitteln (können). Das ist als das zentrale Moment kindlicher Naturerfahrungen herauszustellen. Blätterräscheln, Blumenduft und bukolische Landschaftsbilder, wovon Erwachsene vielleicht träumen, sind gegenüber dem Motiv der Freizügigkeit und Unkontrolliertheit zumindest nachgeordnet, auch wenn ästhetisch-sinnliche Naturwahrnehmungen auch bei Kindern eine Rolle spielen (Billmann-Mahecha/Gebhard 2009). Die Spannweite von Naturerfahrungen zwischen Kontinuität und Neuigkeit kann nicht unter Aufsicht erfahren, sondern muss in selbständigen Schritten erschlossen werden.

Naturnahe Spielorte scheinen Situationen für Kinder bereitzuhalten, bei denen viele kindliche Anliegen nebenbei und ohne pädagogisches Arrangement ausgelebt werden können. „Wir sind so gern in der Natur, weil diese keine Meinung über uns hat“, sagt Friedrich Nietzsche. So müsste es (nicht nur für Kinder) mehr ungeplanten Raum in den Städten geben. Solche Brachflächen sind gleichsam automatisch relativ naturnah und kommen so auf doppelte Weise dem Bedürfnis nach Freizügigkeit entgegen. Bei aller Kritik an städtischen, naturfernen Lebensverhältnissen darf jedoch auch nicht übersehen werden, dass natürlich die Stadt durchaus auch fördernde, kultivierende und anregende Wirkungen haben kann.

In einer vergleichenden Studie in mehreren süddeutschen Städten (Reidl et al. 2005) konnte der Erlebnis- und Spielwert von Brachflächen bzw. Naturerfahrungsräumen bestätigt werden: In Naturerfahrungsräumen spielen Kinder länger, lieber und auch weniger allein. Ein Bewusstsein für Lieblingsorte und damit Zugehörigkeitsgefühl ist ausgeprägter. Es zeigt sich auch, dass ein wesentliches Motiv hierfür die Unkontrolliertheit

und Freizügigkeit ist. Eine qualitative Analyse der Aktionen zeigte zudem, dass das Kinderspiel komplexer, kreativer und selbstbestimmter ist, was auch in Elternbefragungen bestätigt werden konnte.

Daraus ableitbare Forderungen nach mehr ungeplanten Flächen auch in der Stadt sind nicht neu. Allerdings wird kindlichen Bedürfnissen bei der Ausgestaltung der (städtischen) Umwelt nicht immer im nötigen Umfang Rechnung getragen. Zu sehr gelten (noch) in der Städteplanung andere Prioritäten (Ökonomie, Verkehr, vordergründige Ästhetik), obwohl in den Städten – jedenfalls teilweise – durchaus hinreichend Raum vorhanden wäre. Vielleicht findet die Vernichtung von Brachflächen – die „äußere Flurbereinigung“ – eine Entsprechung in der „inneren Flurbereinigung“, durch die die Subjekte besser kontrollierbar werden. Verbote, Vorschriften, ästhetische Repräsentationsflächen, beobachtbare und kontrollierbare Spielplätze schaffen so eine absurde Situation: Die Kinder hätten eigentlich die Erfüllung ihrer Bedürfnisse direkt vor Augen, zum Greifen und Erleben nahe; sie müssen jedoch noch zusätzlich lernen, auf die Befriedigung ihrer Bedürfnisse im Angesicht der Erfüllungsmöglichkeiten zu verzichten.

Erst relative Freizügigkeit ermöglicht es, sich die Natur wahrhaft anzueignen. Es erignet sich die Wirkung von Natur nämlich nebenbei. Der Naturraum wird als bedeutsam erlebt, in dem man eigene Bedürfnisse erfüllen, in dem man eigene Phantasien und Träume schweifen lassen kann und der auf diese Weise eine persönliche Bedeutung bekommt. In dieser Hinsicht kann „Natur“ zur Sinninstanz werden: Die persönliche, subjektivierende Bedeutung von Natur hat dann etwas mit Wohlbefinden, Glück und sinnhaftem Leben zu tun. Hier zeigt sich die symbolische Bedeutung von Natur, in der Erlebnisse in und mit der Natur und deren sinnstiftende Valenz zusammenfließen.

Auch pädagogisch sind diese Überlegungen bedeutsam. Es ist eben der Freiraum, der die Natur für Kinder so attraktiv macht. Positive Wirkungen von Naturerfahrungen entfalten sich nicht so ohne weiteres, wenn Natur verordnet wird, wenn allzu umstandslos Naturorte zu Lernorten gemacht werden. Naturnähe ist oft schon da, sie braucht mehr das Interesse der Erwachsenen und die großzügige Gewährung als die allzu pädagogische und didaktische Geste.

5 Naturerfahrung und Umweltbewusstsein

Häufig wird mit dem Plädoyer für Naturerfahrungen die Hoffnung verbunden, dass Naturerfahrungen und Umweltbewusstsein positiv zusammenhängen. „Nur was ich schätze, bin ich bereit zu schützen.“ Naturerfahrungen hätten in diesem Zusammenhang die Funktion, die Menschen in ihren Einstellungen gegenüber der Natur und auch zu anderen Menschen in ihrem moralischen Urteilen und Handeln zu beeinflussen. Dass mit dem Erleben von Natur moralische Aspekte berührt werden, hat bereits Immanuel Kant gedacht: Kants Überlegungen zum Naturschönen finden wir in der „Kritik der Urteilskraft“ (Kant 1977). Kant behauptet hier einen Zusammenhang zwischen der Hochschätzung des Naturschönen und einer moralischen Gesinnung: Das ist die These,

„daß ein unmittelbares Interesse an der Schönheit der Natur zu nehmen [...] jederzeit ein Kennzeichen einer guten Seele sei; und daß, wenn dieses Interesse habituell ist, es wenigstens eine dem moralischen Gefühl günstige Gemütsstimmung anzeige, wenn es sich mit der Beschauung der Natur gerne verbindet“ (Kant 1977, S. 395).

Im Einzelnen mutmaßt Kant, dass der Mensch, wenn er sich „umgeben von einer schönen Natur, in einem ruhigen heitern Genusse seines Daseins befindet“, das Bedürfnis hat, „irgend jemand dafür dankbar zu sein“. Diese Dankbarkeit könnte – auch wenn dabei religiöse Gefühle beteiligt sein mögen – durchaus in moralische Gefühle oder Motivationen transformierbar sein.

Eine Reihe von empirischen Studien zeigt nun in der Tat einen Zusammenhang von positiven Naturerlebnissen und umweltpfleglichen Einstellungen (Bögeholz 1999; Kals et al. 1998; Lude 2001). Auch die Befunde im Umkreis der sogenannten „significant life experiences“ aus den USA, Australien, Großbritannien weisen in diese Richtung. In der Tendenz zeigt sich, dass Naturerfahrungen in der Kindheit einer der wichtigsten Anrechnungsfaktoren für späteres Engagement für Umwelt- und Naturschutz sind. Auch persönliche Vermittlungen (Vorbilder) und Medien sind nicht unbedeutend, jedoch der unmittelbaren Naturerfahrung nachgeordnet.

Der zentrale Gedanke dabei ist, dass unser Gefühl für die Natur eher von positiven Erlebnissen und von Intuitionen als von rationalen Argumenten geprägt wird. Insofern ist es folgerichtig und richtig, in der Naturschutzdebatte die erlebnisbezogene und intuitive Ebene wieder salonfähig zu machen. Im Anschluss an vor allem Haidt (2001) gehe ich davon aus, dass Naturerlebnisse vor allem und primär die Intuition beeinflussen und erst im zweiten Schritt bzw. nachträglich und nicht notwendig die Reflexion (Dittmer/Gebhard 2012; Gebhard et al. 2004).

Bisherige eher rationalistische Ansätze in der Moralpsychologie gehen mit Piaget und Kohlberg davon aus, dass der Mensch zu moralischem Wissen und moralischem Urteilen primär durch einen Prozess des rationalen Denkens gelangt. In neueren intuitionistischen Ansätzen der Moralpsychologie wird dagegen angenommen, dass zunächst eine moralische Intuition vorhanden ist und diese direkt das moralische Urteil verursacht. Das rationale Denken findet überwiegend nach dem intuitiven Urteil, also als post hoc Rechtfertigung statt, das heißt, dabei wird in der Regel überwiegend nach Pro-Argumenten für das intuitiv bereits gefällte Urteil gesucht. Somit bleibt das am Anfang intuitiv gefällte moralische Urteil auch nach dem rationalen Denken unverändert (Haidt 2001).

Naturerlebnisse werden also, betrachtet man sie vor dem Hintergrund des sozial-intuitionistischen Modells, in der Tat eine moralisierende Funktion haben. Bei meinen Überlegungen zur Bedeutung von Naturerfahrungen in der seelischen Entwicklung von Kindern ist dies jedoch nicht der zentrale Punkt. Im Gegenteil: Mir geht es in meiner Argumentation eher darum, dass wir davon ausgehen können, dass Naturerfahrungen Kindern gut tun. Außerdem ist es die Frage, ob diese moralisierende Funktion überhaupt zielgerichtet angesteuert werden kann. Es spricht viel dafür, dass die Wertschätzung von Natur eher das Ergebnis von beiläufigen, gelungenen Erfahrungen in der Natur ist, unabhängig von deren umweltpädagogischen Intentionen. Die Erhöhung der Wertschätzung von Natur wäre dann ein geradezu unbeabsichtigter Nebeneffekt von Naturerlebnissen. Es ist eben der Freiraum, der die Natur so attraktiv macht. Und dann kommen umweltschützende Einstellungen fast von allein: Laura (11 Jahre):

„Ich wollte auch noch mal sagen, wenn die ganzen Bäume und so abgeholzt werden und wenn wir nur gelb haben, wenn wir nur Sand hätten, dann würden wir ja irre werden. Den ganzen Tag, ganzen Tag nichts anderes sehen würden, nicht grün, nicht blau, nicht rosa, nicht orange. Würden wir ja irre werden. Würden wir ja ausflippen.“

Leonie (10 Jahre):

„Ja, und dann täte es den Menschen leid, die so was Schlimmes gemacht haben. Und dann erst würde denen ein Licht aufgehen, dass sie was falsch gemacht haben.“

6 Anthropomorphe Interpretation: Korrespondenz von Natur und Selbst

Als Sinninstanz ist „Natur“ zum Beispiel bedeutsam, wenn Kinder und auch Erwachsene die Umwelt bzw. einzelne Elemente in ihr beseelen und damit auch animistisch und anthropomorph interpretieren. Das betrifft in besonderer Weise Naturphänomene, vor allem Tiere, aber auch Pflanzen und Landschaften, die dann eine gleichsam physiognomische Gestalt annehmen können.

Diese anthropomorph-animistischen Interpretationen von Natur sind nicht lediglich als (naturwissenschaftlich falsche) Verkennungen der „eigentlichen“ Attribute von Natur abzutun. In diesen Vorstellungen zeigt sich die bereits angesprochene „Resonanzbeziehung“, die im spielerischen Umgang mit der Natur aktualisiert werden kann. Neben der damit verbundenen identitätsstiftenden Funktion (Gebhard et al. 2003; Gesler 1992) erweisen sich anthropomorphe Interpretationen – jedenfalls bei Kindern – als eine zentrale Argumentationsfigur bei dem Versuch, den Umgang mit nichtmenschlichen Objekten im Allgemeinen und Naturobjekten im Besonderen ethischen Kriterien zu unterziehen. Die Natur wird aufgrund der anthropomorphen Interpretation gar nicht ausschließlich als nichtmenschlicher Objektbereich interpretiert. Menschliche Maßstäbe werden auf diese Weise auch zu Maßstäben im Umgang mit Naturobjekten. Oder zugespitzt formuliert: Auf diese Weise wird der menschliche Naturbezug ein humaner.

Zu betonen ist auch hier der symbolische Aspekt der Anthropomorphisierungen: Sie sind eben nicht lediglich Verkennungen der Realität der Natur, sondern symbolische Deutungen, die zwanglos neben naturwissenschaftlichen Deutungen stehen können. Bereits jüngere Kinder sind sich dieser „Als-ob“-Beziehung durchaus bewusst und können damit gleichsam „zweisprachig“ umgehen (Combe/Gebhard 2012, S. 106ff.).

Ein weiter Aspekt dieses gleichsam resonant-korrespondierenden Naturverhältnisses ist, dass unsere Beziehung zur Natur und die Beziehung zum eigenen Selbst zusammengebracht werden können. Das macht die wohlthuende, befreiende und auch kontemplative Wirkung von Naturerfahrungen aus (Gebhard 2010). Dass in Naturerfahrungen Selbst- und Naturbezug zusammengehen, macht auch verstehbar, dass dabei die Natur häufig eine physiognomische Gestalt annimmt. Auf symbolische Weise fühlt man sich bei Naturerlebnissen „gemeint“ und angesprochen.

In vielen literarischen Zeugnissen und Berichten von Naturerfahrungen fällt neben dem verbreiteten anthropomorphen Deutungsmuster für Naturphänomene auch die häufige Verwendung von Natursymbolen zur Interpretation des Menschen bzw. sich selbst auf. Die Natur erscheint gewissermaßen als ein Symbolvorrat für Selbstdeutungen des Menschen. Man kann verwurzelt sein wie ein Baum oder fromm wie ein Lamm. Der grünende Frühling kann zum Hoffnungsträger werden oder wir können uns fühlen wie ein Fisch im Wasser. Man könnte derartige Symbolisierungsprozesse in logischer Umkehrung zu den anthropomorphen Interpretationen „physiomorphe“ Interpretationen nennen. Dieser Deutungsmusterzirkel – anthropomorph gedeutete Naturobjekte werden

durch physiomorphe Deutungsmuster wieder zurück auf das Subjekt bezogen (Keil 1993) – ist der Hintergrund dafür, dass und wie wir in und durch Naturerfahrungen immer auch uns selbst erfahren. Die seelischen Objektrepräsentanzen enthalten nicht lediglich das getreue Spiegelbild der äußeren Welt, sondern sind mit symbolischer Bedeutung versehen, in der die Beziehung zu den Objekten verankert ist. Auf diesem Wege beeinflussen sie auch das eigene Selbst. Die nichtmenschliche Umwelt, die Natur, ist somit nie nur das äußere Phänomen, sondern immer auch ein mit (subjektiver) Bedeutung aufgeladenes Symbolsystem.

Symbolisierungsprozesse können nun ihr Material sowohl aus der äußeren Natur (physiomorphe Symbole) als auch aus dem Ich (anthropomorphe Symbole) entnehmen. Selbstverständlich bedingen sich die physiomorphen und anthropomorphen Symbole und Deutungsmuster gegenseitig. Das, was wir als Natursymbole im Kontext physiomorpher Deutungsmuster als Element unseres Selbstverständnisses und damit unseres Identitätsgefühls nehmen, entspringt zugleich anthropomorphen Projektionen, und umgekehrt. Man kann vor dem Hintergrund der psychoanalytischen Selbstpsychologie und Narzissmstheorie einzelne Objekte der nichtmenschlichen Umwelt auch als identitätsstiftende Selbstobjekte beschreiben. Das sind äußere Objekte, die (zumindest partiell) als ein Teil des eigenen Selbst erlebt werden. Wenn wir den psychoanalytischen Objektbegriff auf nichtmenschliche Gegenstände ausdehnen, wird der Gedanke Kohuts (1973) auch für unseren Zusammenhang bedeutsam, dass es für eine gesunde psychische Entwicklung unerlässlich sei, positive Selbstobjekte zu haben.

Der anthropomorph-physiomorphe Symbolisierungskreis ist also bei der psychischen Wirksamkeit von Naturerfahrungen zentral. Die Bedeutungen, die Naturphänomene in symbolischer Hinsicht haben, sind keine Eigenschaften der Naturphänomene, sondern Schöpfungen des Menschen. Natursymbole können genutzt werden, uns selbst zu beschreiben und zu verstehen. Es handelt sich dabei jedoch nicht um eine Homologie, die eine strukturelle Wesensverwandtschaft unterstellen würde, sondern um eine Analogie, die die Natur als symbolischen Spiegel nutzt. Die äußere Natur wirkt als ein Symbolisierungsanlass, der ein Selbstverständnis des Menschen ermöglicht und damit Identität konstituiert. Die Symbole, mit denen wir uns zu deuten und zu verstehen suchen, werden aus der begegnenden Welt genommen; die Welt, in der wir leben, bedingt (im Sinne des Wortes) unser Selbstverständnis.

7 Naturerfahrung und Gesundheit

Dass durch äußere Naturerfahrungen auf eine geradezu wundersame Weise der Mensch in seiner körperlichen, seelischen und sozialen Verfasstheit, in seinem subjektiven Wohlbefinden, in seinem Sinnbedürfnis, eben in seiner Gesundheit positiv berührt wird, ist eine romantische Idee. In gewisser Weise fallen dabei die beiden Perspektiven – Natur als Erfahrungsraum und Natur als Sinninstanz – zusammen. Das Setzen auf Naturerfahrungen, auf das Naturschöne, auf die Verheißungen der utopischen Momente des Naturbegriffs, der Glaube geradezu an eine Veredelung des Menschen durch Naturnähe, ist das Programm der deutschen Romantik, wobei die auch bedrohlichen Aspekte der Natur oft ausgeblendet sind. So ist zumindest eine Bedingung der Romantisierung von Natur, dass man keine Angst mehr vor ihr hat. Die gesuchte Nähe zur Natur setzt die

Distanz zu ihr voraus, die erst durch Technik und Naturwissenschaft gewährleistet ist. Vor allem die gezähmte Natur ist schön. So kann es durchaus als Privileg bezeichnet werden, dass der verstädterte Mensch der Moderne Natur unter dem symbolisch-ästhetischen Aspekt gleichsam zweckfrei genießen und Naturerfahrung im Hinblick auf Gesundheit und Wohlbefinden betrachten kann. Denn natürlich kann der Zusammenhang von Natur und Gesundheit auch umgekehrt gedacht werden, nämlich dass die Natur auch gefährlich sein kann und auch historisch lange Zeit gewesen ist.

Die günstigen Wirkungen von Naturerfahrungen werfen immer häufiger auch die umgekehrte Frage auf, ob eine Entfremdung von Natur sich in psychischer und somatischer Hinsicht negativ auswirkt, also krank macht. Bei Kindern wird sogar schon vom sogenannten „Nature Deficit Disorder“ gesprochen (Luv 2005; Taylor et al. 2001).

Die empirischen Befunde zur belebenden und gesundheitsfördernden Wirkung von Natur sind vielfältig und Gesundheitsargumente werden bei politischen Entscheidungen im Hinblick auf die Stadt- und Landschaftsplanung immer wichtiger. Naturräume mit Wiesen, Feldern, Bäumen und Wäldern haben eine belebende Wirkung bzw. bewirken eine Erholung von geistiger Müdigkeit und Stress. Der Zusammenhang von Naturerfahrungen und Gesundheit wird häufig mit evolutionären Annahmen in Verbindung gebracht, wonach eine Präferenz für naturnahe Umwelten und vor allem entsprechende Wirkungen von Natur auf die seelische und körperliche Befindlichkeit mit biologisch fundierten Dispositionen zusammenhängen („Biophilie“) (Wilson 1984). Am prominentesten ist in diesem Kontext die sogenannte „psychoevolutionäre“ Theorie von Ulrich (1985), nach der Menschen Naturumwelten präferieren, die in der Phylogenese des Menschen gewissermaßen überlebenswirksam gewesen sind. Solche Umwelten zeichnen sich durch eine Kombination von sicherheitsinduzierenden Merkmalen (Schutz, kleine Baumgruppen, Wasser, Gras) einerseits und Explorationsanreizen andererseits aus. Diese Kombination sei in natürlichen Umwelten eher gegeben als in bebauten Umwelten. Nach der „Attention Restoration Theory“ von Kaplan und Kaplan (1989) wirken sich Naturräume deshalb günstig auf die Gesundheit aus, weil sie eine Erholung verbrauchter Aufmerksamkeitskapazität bewirken. Zudem ermöglichen Naturerfahrungen einen Abstand zum Alltagsleben bzw. Alltagsrott und sie provozieren Aufmerksamkeit, die nicht anstrengt.

„Natürlich“ wirkt „Natur“ nicht gleichsam automatisch entlang von biologisch-anthropologischen Konstanten. Die jeweiligen Bedeutungen von Natur und Landschaft werden nämlich gewissermaßen subjektiv erzeugt. Insofern werde ich auf die Bedeutung der bereits mehrfach angesprochenen kulturellen und symbolischen Valenzen unserer Naturbeziehungen im letzten Abschnitt noch genauer eingehen.

Eine Vielzahl von empirischen Befunden zeigt die günstige Wirkung von Naturerfahrungen für die Gesundheit. Belegt sind gesundheitsförderliche Effekte in folgenden Hinsichten:

- Physische Gesundheit: Herzkrankheiten, Diabetes, Rückenbeschwerden, Übergewicht, Blutdruck, Schlaganfall, Motorische Entwicklung bei Kindern, vor allem Grobmotorik
- Psychische Gesundheit: Stress, Erholung von geistiger Müdigkeit, kognitive Entwicklung, Konzentration, Induzierung positiver Gefühle (Freundlichkeit, Interessiertheit, Ruhe, Zufriedenheit), Abbau von Ärger und Frustration, kontemplative

Stimmung, Kreativität, Vergessen von Sorgen, bessere Bewältigung von bedeutsamen Lebensaufgaben, Selbstwertgefühl, Symptomminderung von chronischen Aufmerksamkeitsstörungen (ADD)

- Soziale Gesundheit: Integration, Förderung der psychosozialen Entwicklung. Vor allem die Natur in der unmittelbaren Wohnumgebung beeinflusst die Gesundheit. Dieser Zusammenhang wird besonders deutlich bei alten Menschen und Jugendlichen.

8 Symbolisierung, Sinn und Erfahrung: Natur als salutogener Faktor

Erfahrung von Natur kann dazu beitragen, dass wir unser Leben als ein sinnvolles interpretieren können. Erfahrung von Natur ist damit eine mehr oder weniger wesentliche Bedingung zum Gelingen eines „guten Lebens“ (Seel 1991, S. 303), weil nämlich das Verlangen nach Sinn und das Verlangen nach Erfahrung (von Natur) zusammenhängen (Combe/Gebhard 2007). Am deutlichsten wird diese Sinndimension thematisiert im aktuellen Diskurs über „Wildnis“: Bei der Konfrontation und der Begegnung mit „Wildnis“ können nämlich tiefe, existentielle Fragen berührt werden, die eine geradezu erschütternde und krisenhafte Note haben können. Zentral ist dabei der Kontrast zwischen Kultur bzw. Zivilisation auf der einen Seite und Wildnis-Natur auf der anderen Seite, angesichts dessen das „Unbehagen in der Kultur“ (Freud 1991) spürbar und auch reflektierbar werden kann. Bei dem Zusammendenken von Natur als Sinninstanz und als Erfahrungsraum kommen sowohl die sinnkonstituierenden Möglichkeiten als auch die gesundheitsfördernden Effekte von Naturerfahrungen in den Blick.

Aus salutogenetischer Sicht (Antonowsky 1997) könnte man Natur und Landschaft als einen wirksamen Faktor betrachten, der uns in der Polarität zwischen Gesundheit und Krankheit in Richtung des Gesundheitspols orientiert. Durch diese salutogenetische Perspektive auf das Naturerleben gewinnen nun die symbolischen Bedeutungen von Natur, auf die schon mehrfach hingewiesen wurde, ein besonderes Gewicht. Die „Natur“ stellt sozusagen einen Symbolvorrat dar, der dem Menschen für Selbst- und Weltdeutungen zur Verfügung steht. Diese symbolische Dimension unserer Naturbeziehungen ist für den Menschen als „*animal symbolicum*“ nicht unbedeutend, ist es doch gerade der symbolische Weltzugang, der es uns gestattet, unser Leben als ein sinnvolles zu interpretieren. Der Begriff der „therapeutischen Landschaften“ (Gesler 1992) zielt insofern auch nicht nur auf die physischen Attribute von Natur und Landschaft, sondern vor allem auf deren symbolische und kulturelle Bedeutung.

So wird im Verhältnis des Menschen zur äußeren Natur stets auch sein Verhältnis zu sich selbst sichtbar bzw. aktualisiert. Die Erfahrungen, die wir in und mit der Natur machen, sind auch Erfahrungen mit uns selbst – nicht nur, weil wir es sind, die diese Erfahrungen machen, sondern weil Naturerfahrungen und Naturphänomene Anlässe sind, uns auf uns selbst zu beziehen. Die Natur wird so – wie Caspar David Friedrich es sagt – zur „Membran subjektiver Erfahrungen und Leiden“.

Natur und Landschaft sind dann nicht nur gleichsam „wirkliche“ Gebilde in der äußeren Welt, sondern „landscapes of the mind“ (Williams 2008), ein Amalgam von „Maßeinheit und Gestimmtheit“ (Ipsen 2006, S. 17). Entscheidend bei diesen Landschaften des Geistes ist die symbolische Aufladung. Die „Gestimmtheiten“, die Atmosphären

(Böhme 1995), die bei Naturerfahrungen möglich sind, wären ohne besagte Symbolisierungen leer bzw. klischeehaft. Die Atmosphäre, die zwischen Subjekt und Natur aufgespannt ist, ist gewissermaßen der symbolisierende Resonanzraum (Rosa 2012, S. 9), in dem und durch den die psychischen und mentalen Wirkungen „in Schwingung“ geraten.

Sowohl in der philosophischen Symboltheorie (Cassirer 1969) als auch in der empirischen Psychotherapieforschung (Buchholz 1996) wird angenommen, dass Symbole die Funktion haben, Sinnstrukturen zu konstituieren. Danach gibt es einen Zusammenhang von psychischer Gesundheit und dem Reichtum an symbolischen Bildern. Beispielhaft sei im Folgenden diese symbolische Ebene für den *Wald* bzw. den Baum herausgearbeitet: Der Wald wird häufig für den Inbegriff von Natürlichkeit (Wild-Eck 2002) gehalten und mit Wohlbefinden und Erholung (Braun 2000) assoziiert. Ungeachtet der Tatsache, dass der Wald natürlich ein Kulturphänomen ist, wird er als „reine“ Natur interpretiert, und zwar nicht in erster Linie wegen ökologischer und biologischer Zusammenhänge (Stichwort Sauerstoff), sondern wegen seines ideologisch-symbolischen Gehalts. So zeigen volkscundliche Untersuchungen zum Walderleben bei Erwachsenen in Deutschland, dass animistisch-symbolische Vorstellungen ein essentielles Element bei ihren Walderlebnissen sind (Lehmann 2000). Der Wald kann Symbol sein für Ruhe, Freiheit, Schönheit, wird mit Lebendigkeit, Entspannung, Entlastung und Zufriedenheit assoziiert. Dadurch bewirkt er Wohlbefinden und trägt zur Erholung von Stress bei. Nicht umsonst ist ein sehr verbreitetes projektives Testverfahren der so genannte Baumtest. Natürlich fungiert hier der Baum als symbolische Projektionsfläche, was allerdings mit den Erlebnisqualitäten, die wir bei der Beziehung zu Bäumen haben können, zusammenhängt. Dabei wird der Wald als ein Symbol für das Unbewusste aufgefasst; er sei typisch für das menschliche Leben, weil sich in ihm Verfall, Tod und Leben in analoger Weise wie beim Menschen ereignen. Bäume haben Individualität und damit gewissermaßen Persönlichkeit. Dabei überwiegen insgesamt positive Konnotationen: Man geht gern in den Wald, fühlt sich geborgen und gut. Man ist mit sich allein, kann gewissermaßen endlich seine eigenen Gedanken denken. Der Wald im Allgemeinen und einzelne Bäume im Besonderen können eine persönliche Bedeutung erlangen und damit in Geschichten, Mythen und Legenden eingebaut werden. Zudem werden bei Waldaufenthalten eigene (schöne) Erinnerungen an Kindheit und Unbeschwertheit aktiviert (Henwod/Pidgeon 2001).

Der Wald steht allerdings nicht nur für positiv getönte Gedanken und Gefühle. In vielen Märchen und Mythen werden geheimnisvolle und auch bedrohliche Aspekte des Waldes betont. Das gilt nicht nur für die Welt der Geschichten, sondern kann auch in aktuellen Befragungen zur Wirkung des Waldes bestätigt werden. Wild-Eck (2002) zeigt, dass der Wald ein Raum der Angst sein kann (Lehmann 2000). Diese ambivalenten Bedeutungen von Wald und Baum machen sie geradezu für eine psychodynamische Verwendung in besonderer Weise geeignet, weil widersprüchliche psychische Zustände einen symbolischen Anker finden können. Allgemeiner formuliert: Es ist gerade diese Ambivalenz, die Naturerlebnisse für Menschen so anziehend macht. Die Natur in ihren widersprüchlichen, ambivalenten Eigenschaften ist so für die nie von Ambivalenzen freie menschliche Seele ein Ort, wo die inneren Ambivalenzen ihr bedrohliches Potential verlieren können. Indem die Natur sozusagen mit größter Selbstverständlichkeit Widersprüchliches, Ambivalentes, Spannungsreiches sowohl ist als auch symbolisch repräsen-

tiert, kann sie zum symbolischen Hoffnungsträger dafür werden, dass sich Widersprüche, auch innerseelische Widersprüche, dialektisch „aufheben“ lassen. Naturerfahrungen und die damit verbundenen Symbolisierungen sind möglicherweise deshalb so wirksam, weil die, wie wir wissen, nie von Ambivalenzen freie Seele des Menschen sich sozusagen ausruhen kann. Auch im Hinblick auf psychische Gesundheit gilt, dass krank bzw. pathologisch nicht die Ambivalenz ist, sondern eher die scheinbare Notwendigkeit, sich auf eine Seite der Ambivalenz zu schlagen. „Gesund“ wäre, die Spannung zwischen Widersprüchen auszuhalten.

Viktor von Weizsäcker, der Begründer der Psychosomatik, hat bereits im Jahre 1930 Gesundheit folgendermaßen definiert: „Die Gesundheit eines Menschen ist eben nicht ein Kapital, das man aufzehren kann, sondern sie ist überhaupt nur dort vorhanden, wo sie in jedem Augenblick des Lebens erzeugt wird. Wird sie nicht erzeugt, dann ist der Mensch bereits krank“ (Weizsäcker 1986, S. 94). Die Frage in unserem Zusammenhang wäre dann, ob Naturerfahrung ein Faktor sein könnte, der bei der Erzeugung von Gesundheit wirksam ist. Im Rahmen des Konzepts der Salutogenese (Antonowsky 1997) wäre diese Frage auch einer empirischen Erforschung zugänglich. Antonowsky geht davon aus, dass Gesundheit und Krankheit keine puren Entgegensetzungen sind. Menschen bewegen sich danach stets in einem Kontinuum zwischen den Polen Gesundheit und Krankheit. Wo wir uns hier befinden, wird wesentlich durch das sogenannte Kohärenzgefühl gesteuert. Es drückt die subjektive Überzeugung aus, dass das Leben verständlich, beeinflussbar und bedeutungsvoll ist. Je stärker das Kohärenzgefühl ausgeprägt ist, desto besser sind die Chancen für das Subjekt, sich in Richtung des Gesundheitspols zu bewegen. Das bedeutet in unserem Zusammenhang, dass das Kohärenzgefühl durch Naturerfahrungen, durch Aufenthalte in der freien Natur, beim Wandern, im Garten, im Kontakt mit Tieren gestärkt werden kann. Damit würden dann auch die Möglichkeiten wachsen, die uns in Richtung des Gesundheitspols wandern lassen.

Natur eignet sich außerdem dazu, innere Seelenzustände in äußeren Gegenständen zu symbolisieren. Das gilt zum Teil auch umgekehrt: Das Erleben von äußerer heiler Natur kann eben heilsam auch für die innere Natur sein. So kann eine naturnahe und zugleich bedeutungsvolle Umwelt dazu beitragen, das besagte Kohärenzgefühl zu stärken. Eine solche Umwelt hat zudem den Vorteil, dass sie relativ unerschöpflich ist und damit immer wieder zum Symbol eines glücklichen, eines guten Lebens werden kann.

Literatur

- Antonowsky, Aaron (1997): *Salutogenese: Zur Entmystifizierung der Gesundheit*. Tübingen: dgvt-Verlag
- Berlyne, Daniel E. (1958): The influence of complexity and novelty in visual figures on orienting responses. In: *Journal of Experimental Psychology* 55 (3)/1958, S. 289-296
- Billmann-Mahecha, Elfriede/Gebhard, Ulrich (2009): „If we had no flowers ... “ Children, nature, and aesthetics. In: *The Journal of Developmental Processes* 4 (1)/2009, S. 24-42
- Blinkert, Baldo (1996): *Aktionsräume von Kindern in der Stadt*. Pfaffenweiler: Centaurus
- Blinkert, Baldo (1997): *Aktionsräume von Kindern auf dem Land*. Pfaffenweiler: Centaurus
- Bögeholz, Susanne (1999): *Qualitäten primärer Naturerfahrung und ihr Zusammenhang mit Umweltwissen und Umwelthandeln*. Opladen: Leske+Budrich
- Böhme, Gernot (1995): *Atmosphäre. Essays zur neuen Ästhetik*. Frankfurt/M.: Suhrkamp
- Braun, Annette (2000): *Wahrnehmung von Wald und Natur*. Opladen: Leske+Budrich

- Buchholz, Michael B. (1996): Metaphern der Kur. Eine qualitative Studie zum psychotherapeutischen Prozeß. Opladen: Leske+Budrich
- Cassirer, Ernst (1996): Wesen und Wirkung des Symbolbegriffs. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft
- Cassirer, Ernst (1996 a): Versuch über den Menschen. Einführung in eine Philosophie der Kultur. Hamburg: Meiner
- Combe, Arno/Gebhard, Ulrich (2007): Sinn und Erfahrung. Opladen: Leske+Budrich
- Combe, Arno/Gebhard, Ulrich (2012): Verstehen im Unterricht. Die Rolle von Phantasie und Erfahrung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- Dittmer, Arne/Gebhard, Ulrich (2012): Stichwort Bewertungskompetenz: Ethik im naturwissenschaftlichen Unterricht aus sozial-intuitionistischer Perspektive. In: Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften 18/2012, S. 81-98
- Dornes, Martin (2000): Die emotionale Welt des Kindes. Frankfurt/M.: Fischer
- Erikson, Erik H. (1968): Kindheit und Gesellschaft. Stuttgart: Klett-Cotta
- Freud, Sigmund (1991/1948): Das Unbehagen in der Kultur. In: Freud, Anna/Bibring, Edward/Hoffer, Willi/Kris, Ernst/Isakower, Otto (Hrsg.): Sigmund Freud: Gesammelte Werke, Bd. XIV: Werke aus den Jahren 1925–1931. Frankfurt/M.: Fischer, S. 419-506
- Gebhard, Ulrich (1997): Pädagogik und Architektur: Kinder in Schulhäusern. In: Hamburgische Architektenkammer (Hrsg.): Architektur in Hamburg. Hamburg: Junius, S. 98-105
- Gebhard, Ulrich/Nevers, Patricia/Billmann-Mahecha, Elfriede (2003): Moralizing trees: anthropomorphism and identity in children's relationship to nature. In: Clayton, Susan/Opotow, Susan (Hrsg.): Identity and the natural environment. Cambridge: MIT Press, S. 91-112
- Gebhard, Ulrich/Martens, Ekkehard/Mielke, Rosemarie (2004): „Ist Tugend lehrbar?“ Zum Zusammenspiel von Intuition und Reflexion beim moralischen Urteil. In: Rohbeck, Johannes (Hrsg.): Ethisch-philosophische Basiskompetenz. Dresden: Thelem, S. 131-164
- Gebhard, Ulrich (2005): Naturverhältnis und Selbstverhältnis. In: Scheidewege 35/2005, S. 243-267
- Gebhard, Ulrich (2005): Naturverhältnis und Selbstverhältnis. In: Gebauer, Michael/Gebhard, Ulrich (Hrsg.): Naturerfahrung. Wege zu einer Hermeneutik der Natur. Zug: Die Graue Edition, S. 144-178
- Gebhard, Ulrich (2007): Intuitive Vorstellungen bei Denk und Lernprozessen: Der Ansatz der ‚Alltagsphantasien‘. In: Krüger, Dirk/Vogt, Helmut (Hrsg.): Theorien in der biologiedidaktischen Forschung. Berlin: Springer, S. 117-128
- Gebhard, Ulrich (2010): Wie wirken Natur und Landschaft auf Gesundheit, Wohlbefinden und Lebensqualität? In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Naturschutz & Gesundheit, Bonn: Bundesamt für Naturschutz, S. 22-28
- Gebhard, Ulrich (2013⁴): Kind und Natur. Die Bedeutung der Natur für die psychische Entwicklung. Wiesbaden: Springer VS
- Gesler, Wilbert M. (1992): Therapeutic landscapes: medical issues in light of new cultural geography. In: Social Science and Medicine 34 (7)/1992, S. 735-746
- Habermas, Tilman (1996): Geliebte Objekte. Symbole und Instrumente der Identitätsbildung. Frankfurt a.M.: Suhrkamp
- Haidt, Jonathan (2001): The emotional dog and its rational tail: a social intuitionist approach to moral judgment. In: Psychological Review 108 (4)/2001, S. 814-834
- Hart, Roger (1979): Children's experience of place. New York: John Wiley & Sons Inc.
- Hauskeller, Michael (1995): Atmosphären erleben. Berlin: Akademie Verlag
- Hemmati-Weber, Minu (1992): Von Menschen und Dingen. Hamburg: Verlag Dr. Kovac
- Henwood, Karen/Pidgeon, Nick (2001): Talk about woods and trees: threat of urbanization, stability, and biodiversity. In: Journal of Environmental Psychology 21 (2)/2001, S. 125-147
- Humboldt, Alexander von (2004/1845): Kosmos. Entwurf einer physischen Weltbeschreibung. Frankfurt a. M.: Eichborn
- Ipsen, Detlev (2006): Ort und Landschaft. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- Kals, Elisabeth/Schumacher/Montada, Leo (1998): Naturerfahrungen, Verbundenheit mit der Natur und ökologische Verantwortung als Determinanten naturschützenden Verhaltens. In: Zeitschrift für Sozialpsychologie 29 (1)/1998, S. 5-19
- Kant, Immanuel (1977/1790): Kritik der Urteilskraft. Werke in zwölf Bänden, Bd. X. Frankfurt/M.: Suhrkamp

- Kaplan, Rachel/Kaplan, Stephen (1989): *The experience of nature: a psychological perspective*. Cambridge: Cambridge University Press
- Keil, Geert (1993): *Kritik des Naturalismus*. Berlin: Gruyter
- Kohut, Heinz (1973): *Narzissmus*. Frankfurt/M.: Suhrkamp
- LBS-Initiative Junge Familie (2005): *Das LBS-Kinderbarometer*. Münster: LBS-Initiative Junge Familie
- Lehmann Albrecht (2000): *Alltägliches Waldbewusstsein und Waldnutzung*. In: Lehmann Albrecht/Schriever, Karin (Hrsg.): *Der Wald – Ein deutscher Mythos?* Berlin: Reimer, S. 23-38
- Louv, Richard (2005): *Last child in the woods: saving our children from nature-deficit disorder*. Chapel Hill: Algonquin Books of Chapel Hill
- Lude, Armin (2001): *Naturerfahrung und Naturschutzbewusstsein. Eine empirische Studie*. Innsbruck: Studienverlag
- Mitscherlich, Alexander (1965): *Die Unwirtlichkeit unserer Städte*. Frankfurt/M.: Suhrkamp
- Reidl, Konrad/Schemel, Hans-Joachim/Blinkert, Baldo (Hrsg.): *Naturerfahrungsräume im besiedelten Bereich. Ergebnisse eines interdisziplinären Forschungsprojekts*. Nürtingen: Hochschul-Bund Nürtingen/Geislingen
- Rosa, Hartmut (2012): *Weltbeziehungen im Zeitalter der Beschleunigung. Umriss einer neuen Gesellschaftskritik*. Frankfurt/M.: Suhrkamp
- Searles, Harold F. (1960): *The nonhuman environment in normal development and schizophrenia*. New York: International Universities
- Sebba, Rachel (1991): *The landscape of childhood. The reflection of childhood's environment in adult memories and children's attitudes*. In: *Environment and Behavior* 23 (4)/1991, S. 395-422
- Seel, Martin (1991): *Eine Ästhetik der Natur*. Frankfurt/M.: Suhrkamp
- Stern, Daniel N. (1992): *Die Lebenserfahrung des Säuglings*. Stuttgart: Klett-Cotta
- Straus, Erwin (1956): *Vom Sinn der Sinne*. Berlin/Göttingen/Heidelberg: Springer
- Taylor, Andrea F./Kuo, Frances E./Sullivan, William C. (2001): *Coping with ADD. The surprising connection to green play settings*. In: *Environment and Behavior* 33 (1)/2001, S. 54-77
- Tuan, Yi-Fu (1978): *„Children and the natural environment“*. In: Altmann, Irwin/Wohlwill, Joachim F. (Hrsg.): *Children and the environment*. New York: Plenum Press, S. 5-32
- Ulrich, Roger S. (1985): *Aesthetic and emotional influences of vegetation*. Uppsala: Swedish Council for Building Research
- Weizsäcker, Viktor von (1986/1930): *Soziale Krankheit und soziale Gesundheit*. In: Janz, Dieter/Schindler, Walter (Bearbeiter): *Viktor von Weizsäcker: Gesammelte Schriften in zehn Bänden, Bd. 8: Soziale Krankheit und soziale Gesundheit. Soziale Medizin*. Frankfurt/M.: Suhrkamp, S. 31-94
- Wild-Eck, Stephan (2002): *Statt Wald – Lebensqualität in der Stadt*. Zürich: Seismo Verlag
- Williams, Alison (2008): *Therapeutic landscapes*. Farnham: Ashgate Publishing Limited
- Wilson, Edward O. (1984): *Biophilia*. Cambridge: Harvard University Press
- Winnicott, Donald W. (1990): *Der Anfang ist unsere Heimat*, Stuttgart: Klett-Cotta
- Winnicott, Donald W. (1995/1951): *Übergangsobjekte und Übergangsphänomene*. In: ders. (Hrsg.): *Vom Spiel zur Kreativität*. Stuttgart: Klett-Cotta, S. 10-36
- Yarrow, Leon J./Rubinstein, Judith L./Pedersen, Frank A. (1975): *Infant and environment: early cognitive and motivational development*. New York: John Wiley & Sons Inc.

Hund und Katz – Über kindliches doing nature.

Eine experimentelle videobasierte Interaktionsanalyse zur sensitiven Responsivität von Kleinkindern.

„Der Mensch ist das einzige Tier, das sich über längere Zeit ausschließlich zum Spaß Mitglieder anderer Spezies hält“ (Morgenthaler 2013, S. 11).

„Die niederen Tiere fühlen wie der Mensch offensichtlich Vergnügen und Schmerz, Glück und Elend“ (Darwin 2000).

„Alles fühlt“ (Weber 2008)

„Das Kind zeigt noch keine Spur von jenem Hochmut, welcher dann den erwachsenen Kulturmenschen bewegt, seine eigene Natur durch eine scharfe Grenzlinie von allem anderen Animalischen abzusetzen. Es gesteht dem Tier ohne Bedenken die volle Ebenbürtigkeit zu; im ungehemmten Bekennen zu seinen Bedürfnissen fühlt es sich wohl dem Tier verwandter als dem ihm wahrscheinlich rätselhaften Erwachsenen“ (Freud 1912/1913, S. 154.)

„[...] tatsächlich würden sich die meisten zwölf Monate alten Krabblers auf einem Spielplatz begeistert aus ihren Buggys stürzen, um einen vorbeitrabenden Hund nur zu berühren. Kinder reagieren magnetisch auf Tiere. Sie fliegen auf sie wie Motten aufs Licht. Warum? Auch das hat noch kaum eine Theorie untersucht. Aber das ist ein Skandal! Mitten in unserer Vorstellung der frühkindlichen Entwicklung prangt ein riesiger weißer Fleck. Seine Gegenwart hat freilich damit zu tun, dass wir alles, was nicht sprechen kann, gnadenlos unterschätzen und unterbewerten. Immer noch.“ (Weber 2008, S. 140).

„Direkte Beobachtungen von Kindern und ihrem Verhältnis zu verschiedenen Tieren gibt es insgesamt nur wenig“ (Gebhard 2013, S. 140).

Fragestellung und Gliederung

Die nachfolgenden Interaktionsanalysen von Videosequenzen stützen sich in mehrfacher Hinsicht auf Ulrich Gebhard und sind nahezu durchgängig an dessen beeindruckenden Versuch angelehnt, mit der 2013 in der vierten Auflage erschienenen Monographie „Kind und Natur“ „[...] sehr verstreut vorliegende Befunde systematisch zu sammeln und aufeinander zu beziehen“ (Gebhard 2013, S. 11).

Die Ausgangsthese dieses Autors lautet, dass Psychologie und Entwicklungspsychologie menschliches und kindliches Erleben und Verhalten ganz überwiegend innerhalb des Gattungslbens untersuchen. In einem psychologischen Anthropozentrismus bleibe das Verhältnis von Kindern zu Natur vergleichsweise unterbelichtet und randständig. Womöglich, so denken wir mit Gebhard weiter, lassen sich jenseits dieser anthropozentrischen Verengung der Entwicklungspsychologie in Analysen von Interaktionen von

Kindern mit Natur Momente erkennen, die auch für zwischenmenschliche Interaktionen bedeutsam sind, auch wenn sie dort weniger augenscheinlich zu Tage treten.

Wenn Gebhards dreihundert Seiten starkes Buch das Ziel einer großflächigen systematischen Bestandaufnahme verfolgt, plant die nachfolgende Untersuchung dem Bestand ein weiteres kleines Mosaik hinzuzufügen. Jenseits eines psychologischen Anthropozentrismus werden via Analysen von videographierten Interaktionen von Kleinkindern mit Hunden und Katzen Erkenntnisse über deren sensitive Responsivität gewonnen.

Diese Studien kreisen wie Gebhards systematisches Sammelwerk vor allem um den „[...] emotionalen Bezug zur Natur und nicht so sehr um das (kognitive) Interesse an Natur, beziehungsweise an naturwissenschaftlichen Themen [...]“ (Gebhard 2013, S. 10). Wie Gebhard festhält, geht es „[...] eher um die Beziehung (beispielsweise) zu Heimtieren oder zu Pflanzen als um das Interesse an (beispielsweise) Photosynthese oder Evolutionslehre“ (ebd.). Während Gebhards breit gefächertes Band der Thematik „Kinder und Tiere“ zwei von vierzehn Kapiteln widmet, konzentriert sich diese Studie nur auf Tiere, genauer nur auf zwei Heimtiere: „Hund und Katz“. Dem sprachlichen Rekurs auf den Volksmund in der Titelei, korrespondiert in der Konzeption der Studie ein theoretischer Rekurs auf biologischen Alltagsverstand. Ohne einschlägige wissenschaftliche Studien zu bemühen, unterstellt der Volksmund, dass sich das Rudeltier „Hund“ in seinem Erleben und Verhalten deutlich vom Einzeltier „Katz“ unterscheidet. Vor diesem Hintergrund soll untersucht werden, ob Kinder in ihrem Antwortverhalten in Interaktionen mit den unterschiedlichen Akteuren Hund und Katz feinfühlig Unterschiede machen.

Im Unterschied zu Gebhard, der literaturbasiert vorgeht, betritt die nachfolgende, Studie methodisch und gegenständlich ein Stück Neuland in der empirischen Kinderforschung indem sie experimentell vorgeht.

In einem ersten hinführenden Schritt wird der Untersuchungsgegenstand entlang der Bestandaufnahme von Gebhard inhaltsbezogen als ein Stück Neuland in der Forschungslandschaft vorgestellt. Auf dem Weg zur Analyse ausgewählter Videosequenzen bedarf es präziser Fragestellungen, in denen die systematische Verbindung zum frühpädagogisch – in ganz anderen Kontexten recht gängigen – Konstrukt „sensitive Responsivität“ eingehend begründet und präzisiert wird (1). Im zweiten Schritt werden vier Videosequenzen analysiert und interpretiert (2). Abschließend wird auf das methodologische Novum eingegangen, das in der Nutzung von Youtube Sequenzen besteht (3). Die Plattform Youtube enthält eine große Menge an leicht zugänglichen Daten, die nach unserem Kenntnisstand bislang nicht zu Forschungszwecken genutzt werden. Forschungsmethodisch lassen sich Möglichkeiten und Grenzen einer Analyse von Youtube Sequenzen recht gut in Abgrenzung zu gleichfalls verwendeten Videosequenzen aus einer den Forschern vertrauten Familie diskutieren.

1 Doing nature – Kind und Hund/Kind und Katz. Fragen nach feinfühligem Unterschieden

Der vorliegende Versuch einer videobasierten Interaktionsanalyse teilt mit Gebhard ein beschreibendes und nicht unmittelbar handlungsleitendes Erkenntnisinteresse:

„Die Fragestellung, welche psychische Funktion beziehungsweise welchen Stellenwert (äußere) Naturphänomene für Kinder haben, ist zunächst [...] abgekoppelt von der Absicht, ihnen etwas beizubringen. *Es gilt* zunächst, *sie zu verstehen*“ (Gebhard 2013, S. 11-12, Hv. U.W.).

Hermeneutisch nimmt die vorliegende Studie Anleihen an der subjektiven und objektiven Hermeneutik.

Gebunden an das spezifische Präsentationsformat der Plattform Youtube und das schmale Zeitfenster der analysierten Sequenzen wird von Gebhards Anspruch, weitreichende Aussagen über den seelischen Lebenshaushalt von Kindern zu treffen, Abstand genommen. Unter der Überschrift kindliches „doing nature“ geht es aktionsbezogen um eine punktuelle Beschreibung dessen, was Kinder in der Interaktion mit Hund und Katz tun und in diesem Tun von sich zu verstehen geben.

Dennoch wird die Interpretation der Sequenzen gezielt in Relation zu verwandten Studien gesetzt, die Gebhard angeführt. Hierbei tritt auch zum Vorschein, was Gebhard – womöglich weil es quer zu dessen Intention einer systematischen Zusammenschau liegt – wenig bis gar nicht thematisiert. Während Gebhards systematische Zusammenstellung dazu tendiert, ein einheitliches Gesamtbild zu zeichnen, fügen sich die Einzelstudien keineswegs immer bruch- und lückenlos in dieses Bild ein, was auf einen weiteren Forschungsbedarf verweist. Im Anschluss an Gebhard wird Kindern aufgrund einer „intuitiven Nähe“ zu Tieren bescheinigt, besonders leicht eine Beziehung zu ihnen herstellen zu können (vgl. Gebhard 2013, S. 130). Die intuitive Nähe deuten manche Wissenschaftler als „Verwandtschaft“ (etwa Teutsch 1980); andere sprechen von „Horizontverschmelzung“ (Margadant-van Arcken 1984). Durchgängig findet sich die These, dass Kinder Tiere als eigenständige Wesen wahrnehmen und nachahmen. In einer sogenannten „Du-Evidenz“ – die gelegentlich auch Erwachsene zu ihren Haustieren pflegen – würden sie keinen Unterschied zwischen Mensch und Tier *erleben*. Dies rühre daher, dass bereits sehr junge Kinder mit Tieren Eigenschaften wie *Aktivität*, *Affektivität*, *Bezogenheit* und *Kontinuität* teilen (Myers/Saunders 2002, S. 130). Ältere Theoretiker bedienen in diesem Zusammenhang die anthropologische Grammatik vom Kind als „noch Naturwesen“ (Katz 1948, S. 60). In einer „Zwischenstellung zwischen Tier und erwachsenem Kulturmenschen“ (Graber 1946, S. 35) mache das Kind keinen Unterschied, ja fühle sich Tieren mitunter enger verbunden als Erwachsenen (Freud 1912/13, S. 154). In einer empirischen Studie geben von 426 Grundschulkindern 48% an, lieber mit ihrem Tier, als mit anderen Kindern zusammen zu sein (Hartmann und Rost 1994), 66% sprechen, spielen, kuscheln mit ihnen, 79% ist das Heimtier bevorzugter Trostpender und 69% vertrauen ihren Tieren Geheimnisse an.

Wer keinen Unterschied zwischen Mensch und Tier *erlebt*, der dürfte auch keinen *machen*: Unsere Analyse von kindlichem doing nature prüft, ob dies so zutrifft. Liegen in Interaktionen von Kind und Hund und Kind und Katz nicht doch spezifische Interaktionen vor, die weder in Interaktionen mit Gleichaltrigen, noch in Interaktionen mit Erwachsenen angetroffen werden?

Die These vom besonders innigen Bezug zwischen Kindern und Tieren schränkt Gebhard mit einer – in pädagogischen Diskursen vielerorts bemühten – Bemerkung ein. Die Beziehung zu Tieren stelle – nicht nur bei Kindern – nur dann eine Lebensbereicherung dar, wenn diese nicht, einer Notlage geschuldet, als Ersatz für die Beziehung zu anderen Menschen erhalten muss. Sozialpsychologisch scheinen Tiere und kleine Kin-

der demnach nur in mancher Hinsicht ähnlich, gleichsam nur um die Ecke „verwandt“, während Kinder und erwachsene Menschen, trotz erheblicher Unterschiede in ihren Lebenspraktiken, sozial in einem engeren Verweisungszusammenhang stehen. Festzuhalten ist, dass aus dieser Sicht die behaupteten großen Ähnlichkeiten zwischen Kindern und Tieren im Erleben und Verhalten nur begrenzt eine soziale Bindung aufbauen. Demnach müssten Kinder, trotz der bemühten Ähnlichkeiten und der These von der Du-Evidenz, in Rücksicht auf den sozialen Verweisungszusammenhang letztlich doch Unterschiede machen. Aber wie und welche?

Tiergestützte Pädagogik und Therapie reklamieren vielfach, dass die Beziehung zu Tieren, vornehmlich zu Pferden, Hunden und Katzen helfen kann, verstellte Wege zu Mitmenschen wieder begehbar zu machen (Greiffenhagen 1991; Vernooij 2013; Germann-Tillmann u.a. 2014). In umgekehrter Richtung hat beispielsweise schon Kant im 17. Paragraph der Metaphysik der Sitten (Kant 1797), streng anthropozentrisch gedacht, davor gewarnt, dass ungezügelter Grausamkeit von Menschen gegenüber Tieren, zwischenmenschlich zur moralischen Abstumpfung beitragen kann.

Im Hinblick auf Kinder, die mit Hunden und/oder Katzen aufwachsen, hat Kindheitsforschung bei 3-6 Jahre alten Kindern eine positive Auswirkung auf die intellektuelle und soziale Entwicklung festgestellt (Poresky 1996). Diese sei allerdings nur dann zu verzeichnen, wenn elterliche Unterstützung die Tierbeziehung in die Gestaltung einer „haltenden Umgebung“ (Winnicott 1974 in Gebhard 2009) integriert. Demnach erscheint aus entwicklungspsychologischer Sicht eine zwischenmenschliche Unterstützung einer Tierbeziehung notwendig. Die vorliegende Studie zeigt, dass nicht nur Kinder, sondern auch Tiere auf den Referenzrahmen von Erwachsenen Bezug nehmen. Bedürfnistheoretisch hält Gebhard abrundend fest, Menschen realisieren in der Beziehung, vornehmlich zu Hunden (Katcher 1983, S. 526) „die vier grundlegenden Bedürfnisse“ nach „Sicherheit, Intimität, Freundschaft und Kontinuität“ (Gebhard 2013, S. 132). Gleichzeitig räumt der Autor unter der vorsichtigen Überschrift „Empirische Hinweise“ ein: „Direkte Beobachtungen von Kindern in ihrem Verhältnis zu verschiedenen Tieren gibt es insgesamt nur wenig“ (Gebhard 2013, S. 140.) Gebhard berichtet über zwei Untersuchungssettings, die dem vorliegenden teils methodisch, teils gegenständlich nahe kommen.

Bereits 1985 hat eine französische Forschergruppe Videoaufnahmen von zwei- bis fünfjährigen Kindern analysiert, die mit Hunden interagieren (Filiatre/Millot/Montagner 1985). Diese wurden, wie unsere Auswahl aus YouTube, innerhalb von Familiensituationen aufgenommen. Allerdings entstammen diese Aufnahmen nicht wie bei Youtube forschungsfreien Praktiken von Familienangehörigen. Im Unterschied zu heute war Filmen vor dreißig Jahren noch eine recht exklusive Angelegenheit. Inhaltlich kam diese Studie zu dem Schluss, dass eine Beziehung zwischen Hund und Kind die Gefühlsentwicklung und die Beziehungsfähigkeit positiv beeinflusst. Weiter wurde beobachtet, dass Kommunikationshandlungen, die vom Kind ausgehen, länger dauern, als die, die der Hund initiiert. Das trifft auch bei den von uns analysierten Sequenzen zu. Weiter heißt es, die Initiative des Kindes sei stärker und unbefangener, wenn der Hund älter sei als das Kind. Unerwähnt bleibt, ob hier Hunde- oder Menschenjahre gemeint sind. Auch in den uns vorliegenden Filmen agiert das Kind am engagiertesten und unbefangenen, das mit einer *jungen* Katze spielt.

Die Funktion des Hundes als Spielkamerad, so die Forscher damals, nehme ab, wenn Geschwisterkinder vorhanden seien.¹ Gebe es mehrere Kinder, dann verhalte sich der Hund so, als wenn er seine Kommunikationshandlungen unter den Kindern aufteile. Dieser Befund liegt jedoch auf ungeklärte Weise quer zu der oben wiedergegebenen These, dass Kinder Tiere als Interaktionspartner bevorzugen.

Den Befund, dass wenige Grundschulkinder gegenüber Tieren Aggressionshandlungen zeigen, bringt Gebhard mit dem bekannten Phänomen frühkindlicher Sozialisation in Verbindung, wonach Aggressionsgebärden bei Kleinkindern üblicherweise ab 24 Monaten abnehmen, weil aggressive Handlungen kulturell tabuisiert werden (Gebhard 2013, S. 135). Im Netz finden sich durchaus Beispiele von Aggressionshandlungen von jüngeren und älteren Kindern. Womöglich eignet sich dieses Datenmaterial auch diesbezüglich für weitere einschlägige Studien. Berührungen von Kindern fänden überwiegend mit den Händen an Vorderpfoten, Flanken und Bauch statt.

In der vorliegenden Studie verdeutlicht der Vergleich von Studien mit Hunden mit solchen mit Katzen, dass kindliches doing nature differenziert. Kinder berühren Katz und Hund nicht auf dieselbe Weise und an denselben Stellen.

Die These von der Förderung von emphatischen Fähigkeiten durch den Kontakt mit Tieren wurde später wiederholt und auch *bindungstheoretisch* (Beetz 2006), *neurophysiologisch* (Odendaal 2000) und *sozialpsychologisch* (Pohlmann 2006) untermauert.

Bindungstheoretisch begünstige „[...] das sichere Bindungsmuster sowohl die eigene Regulationsfähigkeit als auch das Hineinfühlen in andere“ (Gebhard 2013, S. 136). Neurophysiologisch zeige sich, dass sogenannte Spiegelneuronen bei positiven Beziehungen zu Hunden, wie bei solchen zu Menschen, das „Bindungshormon“ Oxytozin ausschütten. Dass der Grad der sozialen Integrationsfähigkeit zunehme, decke sich zudem mit sozialwissenschaftlichen Untersuchungen. Soziogrammen zufolge werden Kinder, die ein Heimtier halten, häufiger von anderen als Vertrauensperson und Spielkamerad gewählt (Pohlmann 2006).

Viel Raum erhält bei Gebhard noch im Jahr 2013 eine zweite Studie, die, auch das spricht Bände, aus dem Jahr 1934 stammt (Krüger 1934). Hier wurden 6-16 Monate alte Kinder in einem Kinderheim dabei beobachtet, wie sie *zum ersten Mal* mit Fröschen und Meerschweinchen interagieren. Dazu heißt es, 6-7 Monate alte Kinder

„[...] verhalten sich völlig passiv, reagieren überhaupt nicht auf das Tier, wohl aber auf Menschen. Ab dem 7./8. Monat greifen die Kinder nach den Tieren, allerdings so, wie sie auch nach anderen Gegenständen greifen; das Tier ist noch ein Gegenstand wie jeder andere“ (Gebhard 2013, S. 140).

Im von Gebhard aufgerufenen Beobachtungsprotokoll steht die etwas rätselhafte Bemerkung:

„Das ganze Verhalten des Kindes lässt deutlich erkennen, daß das Tier für es in keiner Weise aus der übrigen Dingwelt herausfällt. Das Bewußtsein nimmt zwar Notiz von einem ‚Etwas‘, nicht aber von der Eigenart dieses ‚Etwas‘ (Krüger 1934, S. 16).

Etwas wahrnehmen, ohne die Eigenart dieses Etwas wahrzunehmen, erscheint prinzipiell unmöglich. Möglich, ja wahrscheinlich ist, dass das Beobachtungsprotokoll das damals gängige Vorverständnis von Säuglingen widerspiegelt, das Säuglingen unterstellt, sie

¹ Nebenbei bemerkt, gilt das in der Regel auch für die Funktion von Erwachsenen als Spielkameraden.

treiben passiv in einem Wahrnehmungsbrei und -chaos, bevor sie durch Reflexivität und Sprache Gegenstände merklich ordnen.

„Doing nature“ – der Rekurs auf das zeitgenössische Vorverständnis vom aktiven „kompetenten Säugling“ (Dornes 1993) lässt demgegenüber fragen: Wie ordnen Kleinkinder durch ihr Tun ihre Welt? Und wie sensibel gehen sie dabei in ihrer Beziehungsgestaltung vor? Als Phänomen existiert Sensibilität in verschiedenen Facetten.

Der Begriff „Kontextsensibilität“ verweist in der Regel weitläufig auf eine differenzierte Wahrnehmung und Antwort auf Situationen. Die Bezeichnung „Responsivität“ thematisiert Sensibilität im Rahmen von Interaktionen zwischen lebendigen Wesen. Im Hinblick auf die ausgewählten Sequenzen stellt sich die Frage, wie differenziert Kinder auf Hund und Katz antworten. Es erscheint evident, dass Kinder in den Sequenzen – ganz anders als in der Studie von Krüger behauptet – Tiere als ein lebendiges Gegenüber und nicht als ein unbelebtes Etwas behandeln.

Dass unsere Sprache grammatikalisch nur zwischen „etwas“ und „jemand“ unterscheidet (Spaemann 1996) und kein drittes, passendes Wort für Tiere parat hält, ist nicht zuletzt ein Indiz für eine verbreitete anthropozentrische Weltsicht. Diese Verengung schlägt bis heute auch in dem Mainstream einer Bildungsphilosophie durch, die zwar die Prinzipien „Mitmenschlichkeit“ und „Sachlichkeit“ hochhält, aber kein Prinzip „Kreatürlichkeit“ kennt. Kompetenzorientiert ist in der Folge häufig nur von Selbst- Sozial- und Sachkompetenz die Rede. Für humane Kompetenzen im Umgang mit Tieren und Pflanzen liegt in aller Regel kein analoger Schlüsselbegriff vor. Im Hinblick auf Pflanzen und Tiere dominiert, auch pädagogisch, der naturwissenschaftliche Blick. Dabei belegen Harlows bekannte Affenexperimente (Blum 2010) drastisch, dass dieser Zugang nicht menschlichen Wesen gegenüber wenig sensibel ist und diesen unter den Vorzeichen „wissenschaftlicher Objektivität“ gleichsam die kalte Schulter zeigt. Gebhard reklamiert zurecht, dass nicht jede naturwissenschaftlich-kulturelle Überformung des kindlichen Blicks auf Natur, Züge einer als Humanität verstandenen Bildung trägt.

Vor dem Hintergrund der videographischen Beobachtung, dass Kinder Tiere als lebendiges Gegenüber ansehen und aufgrund der bildungstheoretischen Ambition aus der kalten Zelle eines naturwissenschaftlich angeschobenen moralischen Anthropozentrismus (Krebs 1997; Wehner 2010) auszubrechen, steht in der vorliegenden Studie das dialogische Konstrukt „Responsivität“ im Zentrum.

Als kindheitspädagogisches Konstrukt wird Responsivität üblicherweise – von Ainsworth (Grossmann/Grossmann 2011, S. 418-421) bis Remspergers (Remsperger 2011, S. 126ff.) – zur Qualitätsbeschreibung der Interaktion, *zunächst* stark bindungstheoretisch, von Müttern zu ihren Kindern, und schließlich *beziehungstheoretisch* weiter gefasst, von Bezugspersonen und damit auch von Fachkräften zu Kindern, herangezogen. „Responsivität“ meint hierbei so viel wie ein dialogisch-sensitives Antwortverhalten.

Die vorliegende Studie befasst sich nicht mit Fragen der kindbezogenen Qualität der Interaktion von Erwachsenen, sondern mit solchen nach der Beschaffenheit der tierbezogenen Interaktionen von Kindern. Bindungs- bzw. beziehungstheoretisch geht es also, anders als in der Tradition von Bowlby und Ainsworth, nicht um feinfühlig Interaktionen innerhalb einer Gattung, sondern um Feinfühligkeit in einem zweifachen cross over: Kind und Hund – Kind und Katz.

Dabei erscheinen Remspergers Anhaltspunkte zur Erforschung der sensitiven Responsivität von Erwachsenen gegenüber Kindern (Remsperger 2011, S. 125) auch geeignet, die sensitive Responsivität von Kindern gegenüber Tieren zu untersuchen. Analog zu Remsperger lässt sich festhalten: Ein Kind, das mit sensitiver Responsivität auf unterschiedliche Signale der unterschiedlichen Akteure Hund und Katz reagiert, muss:

- a) Signale des Tieres bemerken und
- b) sich auf Signale des Tieres hin angemessen verhalten.

2 Doing nature – Kind und Hund/Kind und Katz. Analysen und Interpretationen

Responsivität, soweit die Vorüberlegungen, hat Dialogizität in der Struktur von Frage und Antwort zum Gegenstand. Im pädagogischen Kontext ist Responsivität ein positiv aufgeladenes, normatives Konstrukt. Einschätzskalen von Ainsworth bis Remsperger stufen nicht rein beschreibend ein, sondern stehen im Kontext der normativen pädagogischen Forderung, dass – von Erziehungsberechtigten und mehr noch von Fachkräften – ein hohes Ausmaß an sensitiver Responsivität erwartet wird.

Responsivität lässt als ein Moment von Begegnung in der Sorgestruktur Verhältnisse von Symmetrie und Asymmetrie zu und diese lassen sich beobachten:

- „Wer“ – ein passenderes Wort für Tiere steht wie erörtert nicht zur Verfügung – nimmt in den Sequenzen eher eine umsorgende Position ein und wer nimmt eher eine Position ein, die umsorgt wird.
- Und wer ist in den Sequenzen wie stark engagiert?

Responsivität, im Sinne einer symmetrischen Dialogizität liegt in hohem Ausmaß vor, wenn Kind und Tier ein gemeinsames Thema haben und auf Augenhöhe in gleichem Ausmaß engagiert, miteinander interagieren. Damit zur Analyse einzelner Sequenzen.

Sequenz 1: Kind und Hund spielen Fang-Verstecken

Dieses Filmmaterial stammt aus dem Familienarchiv eines Haushaltes in der Nähe von Stuttgart. Da diese Familie verwandtschaftlich mit einem der Forschenden verbunden ist, sind über die Sequenz hinaus einige Dinge über den Kontext bekannt, in dem diese Aufnahme entstand. Ferner konnte in Beschreibung und Interpretation auch das Wissen der Eltern, die die Aufnahme angefertigt haben, einbezogen werden. Das Mädchen Senta ist zum Zeitpunkt der Aufnahme knapp ein Jahr, Paul der Labradoodle, eine Kreuzung zwischen Labrador Retriever und Pudel, ist 5 Jahre (= 37 Hundejahre) alt.

Senta läuft mit ihrem Lieblingsstofftier (Information der Eltern) in der rechten Hand, in hohen Tönen jauchzend, in schnellem Schritt im Wohn-/Esszimmer drei Runden um eine Wand, die sich als langgezogener Block in der Mitte des Raumes befindet. Dabei ist Senta für Paul, der ihr nicht durchgehend folgt, jeweils nur bis zu einem gewissen Punkt sichtbar. In jeder Runde verschwindet sie aus der Perspektive von Paul einen kurzen Moment hinter der Wand und kehrt dann auf der anderen Seite wieder, wo sie von Paul, an Blickwendung und Positionswechsel erkennbar, bereits erwartet wird. Nach drei Laufrunden bricht der Film ab. In diesen drei Runden legt Paul deutlich kürzere Laufwege als Senta zurück. Paul bewegt sich nur im Blickfeld der Kamera, die von Sentas Mutter bedient wird. Somit bleibt er im Rahmen einer Beziehungstriade. Senta nimmt wäh-

rend der Interaktion keinen Kontakt zur Mutter auf. Paul wirft gleich eingangs einen Seitenblick zu seinem „Frauchen“.

Senta läuft dreimal mal um den Block, wobei sich die Form der Interaktion merklich verändert. Beim ersten Mal kommt Paul Senta deutlich weiter entgegen und begleitet sie ein ganzes Stück weiter in die andere Richtung, als beim zweiten und dritten Mal. In der ersten Runde wedelt Paul kurz mit dem Schwanz, als er Senta auf der einen Seite aus den Augen verliert und auf der anderen Seite abholt. Er zeigt Zeichen verhaltener Freude. In der zweiten und dritten Runde ist kaum mehr ein Schwanzwedeln auszumachen.

Senta geht nicht nur längere Laufwege, sie zeigt auch mehr Begeisterung für die Interaktion und ist durchgängig in höchstem Maß begeistert und engagiert. Gemessen an der Leuener-Engagiertheitsskala entspricht ihre Aktivität der Stufe 5. Auch Paul ist durchgängig in der Interaktion und mit nichts anderem beschäftigt. Allerdings ist er weniger ausgelassen und aktiv. In der Leuener-Engagiertheitsskala entspricht seine Aktivität der Stufe 3. Darin findet Bestätigung, dass die Kommunikationshandlungen, die vom Kind ausgehen, länger dauern. Und auch, dass das Kleinkind unbefangener agiert, als der erwachsene Hund.

Senta genießt die Interaktion mit Paul als solche. Sie scheint mit ihrer Tätigkeit kein Resultat außerhalb der gezeigten Tätigkeit zu verfolgen, sondern legt es auf eine bloße Wiederholung an. Das führt zu dem Schluss, dass Senta mit Paul spielt. Auch Paul scheint die Tätigkeit zu genießen, ist aber – in seinem vergleichsweise gesetzten Alter – verhaltener engagiert und sein Engagement scheint in dem Maße abzunehmen, wie er sich bereits von Runde zu Runde ein Stück mehr „satt spielt“. Senta nimmt auf den Bezugsrahmen, die „haltende Umgebung“ der Mutter nicht erkennbar Bezug. Pauls Aktionen, geben zu dieser Vermutung insofern Anlass, dass er an einer Stelle den Blick mit dem „Frauchen“ sucht. Während die Thematik „Sorgen/Umsorgt werden“ in der Perspektive von Senta keine Anhaltspunkte aufweist, lässt der Seitenblick von Paul eingangs der Spielsequenz vermuten, dass er gleichsam auch „im Auftrag“ von Frauchen „spielt“. Dass er das Spiel weder initiiert, noch gleichermaßen intensiv betreibt, kann als ein weiterer Hinweis gelesen werden, dass er eine *spielende* und *umsorgende* Position einnimmt. Das Umsorgen besteht darin, dass er Senta „unterhält“ und zwar in einem größeren Ausmaß, als er selbst von der Interaktion unterhalten wird.

Das Spiel, das diese Interaktion bestimmt, ist ein Spiel ohne drittes, d.h. ohne ein Spielmaterial. Die Puppe in Sentas Hand spielt für die Interaktion zwischen beiden keine Rolle. Die Spannung des Spiels resultiert aus einer Mischform aus Verstecken in der Grammatik von Sehen/Nicht-Gesehen-Werden und Fangen in der Grammatik von Bekommen und Nicht-Bekommen. Für das Fangenspielen spricht, dass Senta beim Weglaufen Fahrt aufnimmt und auffordernd zu Paul blickt. Wo sich beide nahe kommen, weicht Senta Paul geschickt aus und dreht ihren Körper zur Seite. Paul folgt Sentas enthusiastischer Aufforderung in Gangart und Begeisterung nur begrenzt.

Der Spannungsbogen der Spielaktivität zwischen Verstecken und Fangen erklärt, weshalb Senta just an den Punkten des Verschwindens und des Aufeinandertreffens besonders intensiv frohlockt. Eine alternative Erklärung für Sentas Ausweichen beim Zulaufen auf Paul wäre, dass sie verhindern will, dass er sie im Gesicht ableckt, was die Eltern so nicht wünschen. Die Grammatik aus Sehen und Verschwinden sowie Fangen und Entkommen scheint auch in Pauls Hundewelt bedeutsam. Insofern befinden sich

Senta und Paul nicht nur gleichzeitig im Spiel. Sie spielen, mit unterschiedlichem Einsatz, auch miteinander das gleiche Spiel.

Bei der Kontaktaufnahme sind beide stark auf das Gesicht fokussiert. Von Hunden ist dieses Verhalten, etwa beim „Beschnüffeln“ allgemein bekannt. Bei erwachsenen Menschen ist Ähnliches nur mehr reduziert in Intimhandlungen wie beim Küssen üblich. So gesehen könnte man sagen, dass Senta Pauls hündischem Habitus intuitiv entgegenkommt. Im Unterschied zu Erwachsenen neigen Kleinkinder in ihren Modi der Weltbegegnung allerdings sehr viel mehr dazu, vieles an ihr Gesicht heranzuführen und heranzulassen. Das passt zu der These von der spezifischen Verwandtschaft zwischen Kleinkind und Tier und schmälert die Vermutung, dass Senta Paul weit entgegenkommt. So oder so scheint Senta zu spüren, dass Paul in dieser Situation weniger Spiellaune aufweist und legt es darauf an, dass dieser auf das gemeinsame Spiel „anspringt“ und bei der Stange bleibt.

Während Senta Paul in der ersten Runde frontal ansteuert und ihr Gesicht schutzlos zum „Andocken“ anbietet, weicht sie in der letzten Runde mehr aus und hebt abwehrend, nicht wie bei Angriffen, sondern wie bei Fangenspielen zu beobachten, die Hand. Das kann man so lesen, dass sie Paul, von dem sie weiß, das er Gesicht-Lecken mag, damit er einsteigt, in der ersten Runde ein Stück mitnimmt, während sie in der dritten Runde stärker ihren eigenen Neigungen folgend, in ein Fangspiel einsteigt.

Der Abgleich mit den Forschungsarbeiten die Gebhard referiert legt nahe, dass hier eine Du-Evidenz vorliegt. Allerdings liegt darin eingebettet auf Seiten Sentas auch eine spezifische Form der Interaktion vor. Senta nimmt gezielt Elemente von Pauls Hundesprache an. In diesem doing nature ist Senta sensitiv responsiv. Sie nimmt Signale von Paul wahr und geht angemessen auf sie ein. Im Resultat zeigt sie ein Verhalten, das sie so weder anderen Kindern noch Erwachsenen gegenüber zeigt. Dass Gebhard im Anschluss an die Forschungsarbeiten nur eine „Du-Evidenz“ anbietet, scheint weniger dem Verhalten von Kindern geschuldet, als einer Kultur, der eine geeignete Sprache für die kindliche Grammatik für einen solchen Umgang mit Tieren fehlt.

Ob Senta in dieser Sequenz Bedürfnisse nach „Sicherheit, Intimität, Freundschaft und Kontinuität“ (vgl. erneut Gebhard) stillt, lässt sich aus der Sequenz nicht schließen und muss im Anschluss an Oevermanns Grundsatz der Sparsamkeit offen bleiben (Oevermann 2012).

Sequenz 2: Liegendes Kind auf liegendem Hund zwischen Kitzeln und Umsorgen

Diese Sequenz ist der Internetplattform Youtube entnommen.² Mit der Frage wie sich diese Plattform zu Forschungszwecken nutzen lässt, befasst sich ein Kapitel am Ende des Beitrags. Zunächst stehen Analyse und Interpretation im Mittelpunkt. Die Sequenz enthält keine Informationen zu Altersangaben. Das Kind schätzen wir auf eineinhalb Jahre. Der Hund, ein hellbrauner Labrador, erscheint ausgewachsen. An einer Stelle ist eine weiblich klingende englischsprachige Stimme zu hören.

In der Aufnahme liegt das mit einer kurzen Hose und einem kurzärmeligen T-Shirt bekleidete Kind im Vordergrund der Bildfläche zusammen mit dem Hund auf einem

² Diese und die folgenden Youtube Sequenzen sind auf dieser Plattform aktuell nicht mehr verfügbar. Auf Nachfrage können die Sequenzen über die AutorInnen eingesehen werden.

glatten Ledersofa. Der Rücken des Kindes ist an den Hund angelehnt, der hinter ihm liegt. In der Liegeposition befindet sich der Kopf des Kindes auf derselben Höhe wie der Kopf des Hundes halb auf einem Kissen, halb auf dem Hundekörper.

Gleicht man die Situation mit Overmanns Prinzip der „Kontextfreiheit“ mit analogen Situationen ab, dann ergeben sich Parallelen zu Situationen, in denen ein Erwachsener das Kind im Arm hält, bzw. zu Situationen, in denen das Kind bei jemanden auf dem Schoß liegt.

Der Blick des Kindes ist nach vorne gerichtet, in Richtung Kamera, ohne dass man das Gefühl hat, das Kind blickt den Kameraführer an. Die Kamera scheint von einer weiblichen Bezugsperson (der Mutter?) geführt zu werden, die einmal kurz und unverständlich zu hören ist.

Das Kind hält seinen rechten Arm ausgestreckt zur Seite. Mit dem linken, angewinkelten Arm streckt es dem Hund seine Hand in den Mund. Der Hund schaut kurz in Richtung Kamera, wobei unklar ist, ob er Kontakt zur Person aufnimmt, die sie bedient. Er leckt die Hand und die Finger des Kindes, das dabei mal laut, mal leise vor Vergnügen quietscht und in Schleifen lacht. Das steigert sich, als das Kind die Hand auffächert, so dass die Zunge des Hundes, die Haut zwischen den Fingern berührt. Dann geht der Hund dazu über, die Arme und den Rücken des Kindes bis auf Hüfthöhe sanft mit den Zähnen zu „knubbeln“. Das Kind lacht und sucht gleichzeitig mit der linken Hand, nach der Schnauze des Hundes. Es steckt dem Hund die Finger, mal beider Hände, mal der linken Hand in den Mund und reagiert mit gesteigerter Vergnüglichkeit auf das erneute Abschlecken des Hundes. Zeitweise leckt der Hund mit seiner im Vergleich zum Menschen sehr langen Hundezunge, das Kind auch unter dem Hals. Als der Hund seinen Kopf zurücklehnt und pausiert, verstummt das Kind. Mit fragendem Blick sucht es aktiv mit der Hand nach der Schnauze. In dieser Phase kommt von einer weiblichen Erwachsenenstimme eine nicht deutlich verstehbare Aussage („Silly yours toys dog“), die zum Weitermachen animiert und sich an Kind und/oder Hund wendet. Nun nimmt der Hund erneut den fallengelassenen Faden auf.

Dann erfolgt ein Schnitt, per Überblendtechnik – einer Technik, die massiv mit Overmanns Forschungsprinzipien der Authentizität, Sequenzialität und Extensivität kollidiert. Zu sehen ist dann, wie das Kind zunächst im Vierfüßlerstand über den Hund gebeugt ist, bevor es über diesen – halb nach hinten kullernd, halb sich abrollend – erneut in Rückenposition zum Hund liegen bleibt. Nun wiederholt sich annähernd die gleich Szene wie zu Beginn, nur auf der anderen Gesichts, Hals- und Körperhälfte des Kindes.

Es folgt ein erneuter Schnitt mit Überblendtechnik. Nach dieser rutscht das Kind vom Sofa auf seine Beine. Mit breitem Grinsen steht es heftig auf und ab wippend erregt vor dem Sofa und ist dem Hund auffordernd zugewandt. Es schlägt mit beiden Händen euphorisch schreiend auf einen gepolsterten Sofaschemel. Damit bricht die Sequenz ab.

Das Kind scheint die Berührung durch die Zunge des Hundes sinnlich zu genießen. Die kindlichen Lachanfänge lassen den Schluss zu, dass es sich in Rückenlage teils überraschend, teils durch gezielte Kontaktaufnahmen mit der aufgefächerten Hand vom Hund zwischen den Fingern, im Gesicht, am Hals, und am Oberkörper *kitzeln* lässt. Hunde sind laut zahlreichen Hundeforen und eigenen Erfahrungen auch kitzelig, vor allem an den Fußballen, wenn man so will, zwischen ihren Zehen/Fingern. Allerdings ist

nicht bekannt, dass ein Hund einen anderen kitzelt. Auch hier kommt weder das Kind, noch der Hund auf die Idee einer wechselseitigen Kitzel-Orgie. Während es das Kind auf das Gekitzelt-Werden anlegt, scheint der Hund mehr eine Art Pflege oder Fürsorglichkeit im Sinn zu haben. Ob das kurze Aufblicken des Hundes Richtung Kameraführung Züge einer Vergewisserung über ein gemeinsames Umsorgen trägt, bleibt unklar.

Kind und Hund sind miteinander beschäftigt und arrangieren sich in ihren Beschäftigungen miteinander, ohne dass ein gemeinsames Thema beider erkennbar ist. Während spielerisches Kitzeln auf Verlängerung aus ist, findet die Pflege als Modus der Beziehungsgestaltung ein Ende nach dem Erreichen seines Ziels. Das könnte erklären, weshalb der Hund zur Ruhe kommt, während das Kind weitermachen will.

Auch scheint das Kind die antreibende Kraft, das Kind sucht die Schnauze, berührt sie, der Hund antwortet mit Schleckhandlungen. Insgesamt entsteht der Eindruck, das Kind hätte es im Sinne einer Kitzel-Orgie gerne etwas wilder. Der Hund hätte es im Sinne einer Pflege- und Beziehungsgestaltung gerne etwas ruhiger.

Dieses Ungleichgewicht findet zuletzt darin Ausdruck, dass das Kind aufsteht und ähnlich wie bei einer Kissenschlacht, provozierend auf den Schemel schlägt. Der Hund dagegen bleibt still liegen, vermutlich dem Weggehen näher, als dem Toben.

Das Kind kennt Reize des Hundes und weiß diese durch gezielte Berührungen so für sich zu nutzen, dass auch der Hund irgendwie auf seine Kosten kommt, aber es versteht dessen Signale nicht. Der Leuener Engagiertheitsskala (Laevers 2007) nach erscheint das Kind aktiver (Stufe 4-5) als der Hund (Stufe 3). Und das obgleich das Kind dem Hund mit dem Rücken zugewandt ist. Es scheint als ob das Nicht-Sehen können, wann und wo das Gekitzelt-Werden einsetzt, also das Moment der Überraschung ein Bestandteil der Grammatik dieses kindlichen Kitzelspiels ist. Das würde auch erklären, weshalb sich das Kind vom Vierfüßlerstand erneut in diese Position begibt und darin verharrt.

Der Abgleich mit dem Forschungsstand verweist auf eine „Du-Evidenz“, die im Menschenreich unüblich ist. Das Kind interagiert mit dem Hund ohne Blickkontakt, der Hund mit dem Kind, mit der ihm eigenen langen Zunge ohne Hand-/Pfotenkontakt. Von beiden Partnern nimmt allenfalls der Hund an einer Stelle mit der „haltenden Umgebung“ Kontakt auf. Verglichen mit dem älteren Hund, geht vom Kind mehr Initiative aus, obwohl der Hund in der ihm zugewiesenen Rolle mitunter aktiver ist. Es ist das Kind, welches die Interaktion des Hundes in Gang bringt und hält. Die Berührungen des Kindes konzentrieren sich auf die Schnauze des Hundes, die das Kind offenkundig als dasjenige Aktivitätszentrum identifiziert hat, von welchem Tätigkeiten ausgehen, die kitzeln. Trotzdem behandelt das Kind das Tier nicht als unbelebten Kitzel-Automaten. Das unterstreicht auch der gezeigte Abschluss nach zweifacher Blendung, in dem das Kind den Hund als Gegenüber lauthals provoziert und nicht erkundend nach der Funktionsweise eines Apparates Ausschau hält.

Sequenz 3: Liegendes Kind und kreisende Katze. „Katze als perfekter Babysitter“?

Auch diese Sequenz ist Youtube entnommen und enthält keine Informationen über das Alter der Akteure. Das Kind wird auf ca. acht Monate geschätzt, die Katze dürfte ausgewachsen sein. Im Hintergrund ist undeutlich eine deutschsprachige Fernsehsendung zu hören.

Das Kind liegt in einem Wohnzimmer (im Hintergrund läuft ein Fernseher) auf einem glatten Parkettboden, dicht an einem Teppich und schreit zweimal – unterbrochen von einer kurzen Atempause – laut und hoch aus Leibeskräften. Dabei kneift es die Augen zusammen und reist den Mund weit auf. Deutlich artikuliert es einen Missstand, eine Unzufriedenheit mit seinem Status quo.

Auf diese vehementen Schreie hin kommt eine schwarze Katze zum Kind, das sofort seine Stimmlage verändert und nun zufriedene tiefe Laute von sich gibt. Das Kind hebt seinen Kopf und beide treten in Blickkontakt. Das Kind hebt unter Verlagerung seines Körperschwerpunktes abwechselnd die Hände um die Katze an Gesicht, Ohren und Pfoten zu streicheln. Stimmlich begleitet es diese Handlungen mit einer beruhigenden Stimme, die im Sing-Sang einem von Erwachsenen in solchen Situationen häufig dargebotenen Ai, Ai, Ai gleicht. Die Katze lässt das Streicheln nicht nur zu, sondern bejaht kurz und unterstützt kurz indem sie ihren Kopf dem Kind zuneigt. Die Katze beschnuppert das Gesicht, die Hände und leckt die Finger, die nach ihr greifen oder am Boden ruhen. Dann schaut die Katze am Kind vorbei, direkt in Richtung Kameraführung. Dann entfernt sie sich langsam.

Augenblicklich beginnt das Kind erneut massiv zu schreien. Das Kind schreit fünfmal sirenenartig mit gesteigerter Vehemenz, wobei der Kopf errötet und die Katze wieder erscheint. Sobald die Katze in Reichweite ist, geht das Kind schlagartig zu einem zufriedenen tieferen Brabbeln über. Die Katze bleibt kurz neben dem Kind stehen und schaut in eine andere Richtung. Dann gibt sie zum Kind gewandt ein lautes Fauchen von sich und setzt sich aufrecht an die Seite des Kindes. Die Katze schaut in Richtung Kamera und geht gemächlich weg.

Das Kind beginnt erneut mit hochrotem Kopf zu schreien. Die Katze antwortet auf Entfernung für die Kamera unsichtbar gleichfalls mit einem Schreien. Nach neun Schreien kehrt die Katze zum Kind zurück und bleibt mit dem Rücken zum Kind gewandt stehen. Als sich das Kind beruhigt hat, geht sie erneut weg. Das Kind schreit wieder, die Katze streift vorbei und beide berühren sich behutsam mit dem Kopf, bevor die Katze verschwindet. Das Kind schreit zweimal und die Katze antwortet aus der Ferne, kommt dann näher und bleibt in gebühlichem Abstand gut sichtbar für das Kind vor seinem Gesicht sitzen. Dann geht sie erneut. Die Szene wiederholt sich ähnlich noch einmal. Beim erneuten Weggehen der Katze bewegt sich das Kind durch Rollbewegungen im Raum und landet dabei hinter einer großen Zimmerpflanze, die der Kameraführung die Sicht auf Kind und Katze verdeckt. Das Kind gelangt durch weiteres Drehen zu einer Glastür. Als das Glas die kindliche Aufmerksamkeit weckt, reist die Interaktion mit der Katze und die Videosequenz ab.

Diese Sequenz hat von seinen Machern in Youtube den Titel „Katze als perfekter Babysitter“ zugeschrieben bekommen. Wie verhält es sich hier mit Interessen und Themen von Kind und Katze.

Für die Katze scheint eine Grammatik des Umsorgens im Mittelpunkt zu stehen. Die Katze antwortet mit ihren Praktiken des Umsorgens auf die Schreie des Kindes, die es als eine Art Notruf versteht. Im Rückgriff auf Oevermanns hermeneutisches Prinzip der Kontextfreiheit, kann man sich vorstellen, dass eine Katze, die ihre Katzenjungen, die noch nicht in der Lage sind zu laufen, in einer Scheune niedergelegt hat. Als sie ihre Schreie vernimmt, eilt sie herbei. Sie kontrolliert, ob es alles in Ordnung ist und beruhigt

die Jungen. Dieses Schema scheint sie auch gegenüber dem Kleinkind auszuüben. Dabei fällt auf, dass in ihren Kontrollgängen das Verweilen beim Kind mit jeder Runde kürzer ausfällt und sie stellenweise zu einem Antwortschrei aus der Ferne übergeht.

Dass allein ergibt aber noch keine „Babysittergeschichte“. Zu einer solchen Geschichte würden zwei Parteien gehören. Dem Kind scheint in der Sequenz vornehmlich daran gelegen, die Katze zu berühren und zu streicheln. Damit verfolgt es eine spezifische Geschichte der Liebkosung, nämlich eine in dem es weitaus mehr Zärtlichkeit austeilt, als es Zärtlichkeit erhält. Die Kontakte, an denen sich beide Interaktionspartner Kopf an Kopf aneinander schmiegen, sind vergleichsweise mit den Passagen, in denen das Kind Streicheinheiten austeilt, verschwindend gering. Für gewöhnlich wollen Babys ihre Babysitter nicht streicheln, sondern werden von diesen gestreichelt.

So gesehen scheint das Thema des Kindes eher zu sein, aus der Rolle des Baby-Seins auszurechnen und einmal die Seite zu wechseln. Das aber birgt Schwierigkeiten in sich. Die Katze kommt nicht einfach und das Kind vermag die schnelle Katze mit seinen Rollbewegungen nicht aufzusuchen. Diese Diskrepanz aus Weg-vom-Babysein-Wollen und nicht-Können könnte die Ursache der großen Unzufriedenheit sein, die stimmlich dramatisch Ausdruck findet.

Auf dieser Basis interagieren Kind und Katze ohne ein gemeinsames Thema zu haben. Die fehlende thematische Passung führt auch im leibhaftigen Kontakt zu einem Ungleichgewicht. Das Kind will gleichsam etwas an die Katze verschenken, während die Katze etwas an das Kind verschenkt. Doch verunmöglicht das Geschenk der Katze, ihr zielgerichteter Kontrollgang mit Abgang nach Zielerreichung, dem Kind seine Interessen und sein Thema zu verfolgen. Insofern liegen nicht nur zwei unterschiedliche Geschichten vor, sondern diese verhalten sich in einem Missverhältnis. Geht die Geschichte vom Kind gut, geht die der Katze nicht auf. Und geht die der Katze auf, funktioniert die vom Kind nicht. Da das Kind eine Streichelgeschichte verfolgt, die es initiieren muss, ohne dass sie vom Gegenüber angefragt wird und die nach hinten keine Begrenzung kennt, muss es durchgängig mehr Aktivität zeigen und wird in Stufe 5 der Engagiertheitsskala gesehen. Die Katze hingegen verfolgt eine Geschichte, die auf Abruf bis zum Erreichen eines Zieles funktioniert und die weniger Engagement (Stufe 2-3) verträgt. Das ist auch deshalb der Fall, weil die Geschichte der Katze im Unterschied zu jener des Kindes stellenweise Unterbrechungen verträgt.

Im Abgleich mit der Forschung liegt erneut eine spezifische Du-Beziehung vor, die aber wie deutlich wird, nicht die Form einer Babysittergeschichte aufweist. Erneut wird die haltende Umgebung eher von der Katze als vom Kind in Anspruch genommen. Bestätigung findet erneut die These, dass die Initiative eher vom Kleinkind als vom älteren Tier ausgeht. Die Kontaktaufnahme und Pflege verläuft deutlich anders als beim Hund. Hier spielt die Zunge eine untergeordnete Rolle, während die Pfoten in den Vordergrund treten. Auch in der Geschichte eines kommunikativen Missverhältnisses stellt sich das Kind sichtbar auf die eigentümliche Sprache der Katze ein.

Sequenz 4: Kind und Katze in euphorischem Spiel

In der Youtube Sequenz dürfte das Kind ca. eineinhalb Jahre alt sein. Die junge, offensichtlich nicht ausgewachsene Katze wird auf ca. 8 Monate geschätzt. Die englischsprach-

chige Frauenstimme, die das Geschehen begleitet, scheint einen amerikanischen Akzent aufzuweisen.

Die Sequenz beginnt mit einem Kind, das in Windel und einem langarmigen T-Shirt (Schlafanzugoberteil?) freudig erregt halb vor, halb in einem Türrahmen in der Hocke sitzt. Es spitzt gespannt um die Ecke, während die Katze dicht am Gesicht des Jungen vorbei ins Bild springt, nach der Landung kurz verweilt, kehrt macht und erneut hinter dem Türrahmen verschwindet. Das Kind erschrickt vergnügt, ohne Entsetzen, und fällt lachend nach hinten auf sein Gesäß zurück. Dann beugt es sich erneut auf beide Knie und Hände gestützt nach vorne und linst erneut um die Ecke. Es scheint Blickkontakt mit der Katze aufzunehmen. Das Kind steht auf und rennt davon, dicht auf den Fersen folgt die Katze. Die Kameraführung gibt den Blick auf einen Flur frei, den beide durchkreuzen und von dem mehrere Zimmer mit geöffneter Türe abgehen. Das Kind verschwindet kurz hinter dem Türrahmen eines anderen Zimmers, die Katze bleibt im Rahmen stehen. Eine weibliche Stimme (vermutlich die Kameraführung) lockt die Katze „Come here“ und fordert das Kind auf sich zu verstecken „Hide away“. Das Kind nimmt glucksend die Position hinter dem Türrahmen ein, die eingangs die Katze innehatte. Die Katze legt sich am selben Türrahmen nicht, wie zuvor, direkt, sondern schräg gegenüber auf die Lauer und müsste das Kind von dort sehen können. Das Kind läuft auf die Katze zu, die auf der Stelle einen Satz in die Höhe macht. Das Kind begleitet das Geschehen mit Schreck und freudigem Jauchzen. In der Hocke schlägt es die Hände vor dem Oberkörper übereinander, wippt zurück, fängt sich und nimmt erneut, eine Position auf der rechten Seite zwischen dem Türrahmen ein. In dieser ist es zunächst für die Kamera ganz und für die Katze halb mit Oberkörper und Kopf sichtbar. Dann bewegt es seinen rechten ausgestreckten Arm schnell auf die Katze zu und bremst abrupt ab. Die Katze pariert die Überraschung mit einem Sprung. Das Kind lacht, macht mit den Händen Abwehrbewegungen und zieht sich jetzt komplett hinter den Rahmen zurück, so dass für die Katze nur ein ausgestreckter Arm sichtbar ist. Und zwar nur dann, wenn dieser schnell und für die Katze unerwartet ausgestreckt und damit vor den Rahmen bewegt wird. Das Kind macht eine Leerbewegung, bei der sich die Katze nicht rührt. Beim zweiten Anlauf, springt die Katze zum erneuten, erschreckten Entzücken des Kindes im hohen Satz dicht am Arm vorbei. Das Kind bricht erneut in lautes anhaltendes Lachen aus und auch die weibliche Person lässt ein Lachen von sich hören. Kind und Katze bringen sich in die vormalige Ausgangsposition. Das Kind bewegt erneut den ausgestreckten Arm, die Katze tritt in den Rahmen und versucht mit den Pfoten den schnell bewegenden Arm des Kindes zu erhaschen. Dann erwischt das Kind die Katze so am Körper, dass diese rücklings zum Liegen kommt. Beide nehmen erneut ihre Positionen am Türrahmen ein. Das Kind bewegt nun nicht den Arm, sondern den Kopf nach vorne. Nach einer solchen Kopfbewegung springt die Katze den Kopf des Kindes streifend am ebenso erschrocken wie begeisterten Kindes vorbei. Das Kind liegt mit dem Kopf glucksend vor Lachen am Boden und auch die weibliche Person lacht.

Dann sitzen beide dicht beieinander im Flur. Der Junge und die Katze sind erregt, der Junge fuchtelte vor der Katze herum, die fast jede Bewegung mit Luftsprüngen quittiert, was beim Kind wiederum Lachkrämpfe auslöst. Als sich beide mit vollem Blickkontakt dicht gegenüber sitzen, tapst das Kind der Katze mit seiner Hand ungestüm ins Gesicht,

die daraufhin aus dem Bild verschwindet. Das Kind rückt zurück zum Türrahmen und die Sequenz bricht ab.

Hier agieren Kind und Katze in einem Spiel, dessen Spannung ähnlich wie in der ersten Sequenz aus einer Mischung aus Verstecken, Sehen/Nicht Sehen und Fangen, Bekommen/Nicht-Bekommen, besteht. Anders als in der ersten Sequenz spielt dabei Schnelligkeit und Überraschung eine große Rolle. Die junge Katze scheint an diesen Elementen gleichermaßen Gefallen zu finden, wie das Kind. Es ist keine einfache Aufgabe künstlich und wiederholt aufeinander abgestimmt eine Situation zu arrangieren, die diese Elemente für beide parat hält. Da bietet sich der Türrahmen an, der über weite Strecken – ohne die Hilfe der „haltenden Umgebung“ – eine geeignete Kulisse bietet. Während viele Spiele von Kindern mit Katzen über ein drittes, meist über etwas an einer Schnur gezogenes laufen, hantieren hier beide Akteure ausschließlich mit ihrem Körper. Die Vorliebe für das Unerwartete, das Erschrecken auslöst, ganz ohne Grauen oder schlimme Folgen, scheint diese beiden jungen Wesen über die Gattungsgrenzen hinweg miteinander zu verbinden. Im ausgelassenen Spiel der Jungen kommt die Thematik Sorgen/Umsorgen nicht vor. Gemessen an der Engagiertheitsskala sind beide Akteure in hohem Maße (Stufe 5) aktiv und doch gehen die Initiativen deutlich vom Kind aus. Das erklärt sich hier auch durch die Logik der Interaktion, in der dem Kind die Rolle zukommt, etwas, den Kopf oder einen Arm, in schneller Bewegung ins Spiel zu bringen, damit von der Katze etwas erhascht werden kann. Diese Logik von Etwas-Anbieten und Etwas-Erhaschen lässt sich in dieser spezifischen Konstellation von Kind und Katze nicht umkehren. Zwischen zwei Kindern, wäre das durchaus denkbar. In beiden Aktivitäten, im Anbieten wie im Erhaschen spielt das Moment der Überraschung eine zentrale Rolle. In beiden Aktivitäten wird die Überraschung mit schnellen Bewegungen erzeugt. In diesem Wechsel spielen sich beide Akteure erstaunlich gut aufeinander ab. Das beginnt mit der komplexen Positionierung im Raum, die nicht durchweg so gelingt, dass sie volles Überraschungspotential birgt. Feinfühliges Aufeinander-Abstimmen erfolgt auch in den Aktionen von Kind und Katze. Das Kind macht schnelle Bewegungen auf die Katze hin, die allenfalls bis an die Grenze des Stupsens, aber nicht an ein Schlagen heranreichen. Die Katze reguliert ihre Sprünge und Krallen so, dass es dem Kind keine Schrammen zufügt. Stellenweise schwappen typische Verhaltensweisen der einen Art zur anderen über. Das Kind scheint nach der Katze zu tapsen, die Katze rennt dem Kind nach. Auch bauen sich spiegelbildlich Parallelen auf. Das Kind schaut um die Ecke, dann schaut die Katze um das Eck. Im Hinblick auf den bei Gebhardt rekonstruierten Forschungsstand verdient es Hervorhebung, dass die Befunde dieser Sequenz quer zu der Annahme liegen, dass die Initiative des Kindes stärker und unbefangener sei, wenn das Tier erwachsen sei.

Vergleicht man die angeführten Studien zu Interaktionen von Kleinkindern mit den recht unterschiedlichen Akteuren Hund und Katze zeigt sich, dass Kinder in jungen Jahren beide Akteure nicht nur einfach als lebendiges Gegenüber erleben, sondern auch sensibel auf spezifische Aktivitäten dieser unterschiedlichen Akteure antworten. Insofern lässt sich sagen, dass Kleinkinder Tieren gegenüber eine gewisse sensitive Responsivität zeigen. In spezifischen dialogischen Frage- und Antwortgeschehen wird deutlich, dass Kleinkinder Tiere weder als Gegenstände behandeln noch im Sinne der klassischen These vom Anthropomorphismus egozentrisch, gleichsam blind für Phänomene, vermensch-

lichen. Wenn heute im Kontext von Nachhaltigkeitsdiskursen nicht zuletzt eine wenig sensible Versachlichung von Tieren erhebliche Probleme aufwirft, zu deren Lösung eine romantische Vermenschlichung von Tieren ungeeignet erscheint, dann stellt sich die Frage, ob es nicht verstärkt eines dritten Weges bedarf, auf dem Menschen Tiere weder als ihresgleichen noch als Material betrachten und behandeln lernen. Ein solcher dritter Weg – so legen es diese Studien nahe – benötigt keine Revolution der kindlichen Denkungsart. Vielmehr finden sich in Praxen, die sich bei Kleinkindern (noch) beobachten lassen, interessante Anknüpfungspunkte. Um einen sensibleren Modus im Umgang mit Tieren zu kultivieren, käme es nicht zuletzt in der Erziehung darauf an, für das, was Kinder in ihrem frühkindlichen Tun episodisch zu verstehen geben, angemessene Sprachen und Kulturen zu finden. Das bedeutet nicht, Kinder in reformpädagogischer Manier als Heilsbringer auszurufen. Die klassische Frage von Schleiermacher, welche Wege von Kindern wir erzieherisch unterstützen und welchen wir entgegenwirken, bleibt auch dann bestehen, wenn Kinder Erwachsene durch ihr Tun auf neue Ideen bringen können.

Im letzten Abschnitt dieses Beitrags soll das methodische Vorgehen, die Analyse von Youtube Sequenzen zu Forschungszwecken diskutiert werden.

3 Youtube und Aufnahmen von und aus Familien – Möglichkeiten und Grenzen erziehungswissenschaftlicher Forschung

Das Videoportal Youtube bietet jedem Nutzer die Möglichkeit, Videoclips anzusehen, zu bewerten und eigenes Material hochzuladen. Neben professioneller Unterhaltung und Informationen hat somit jeder Nutzer Zugriff auf eine Vielzahl privater Videos zu allen erdenklichen Themen. Dabei lassen sich keine generalisierenden Aussagen über die Motivation der Nutzer, ihre persönlichen Daten mit so vielen Menschen zu teilen, treffen. Der Versuch einer Kategorisierung der Videoclips anhand thematischer Schwerpunkte gestaltet sich als äußerst schwierig. Allein eine Anfrage zu dem gewählten Thema „Interaktion Kind und Katze“ liefert etwa 14.900 Ergebnisse. Die überwiegende Mehrheit dieser Daten entstammt häuslichem Zusammenleben und damit einem Bereich der von erziehungswissenschaftlicher Forschung, die bis heute stark auf professionalisierte und institutionalisierte Erziehung angelegt ist, wenig berücksichtigt wird.

Es ist also die immense Vielzahl an frei zugänglichen Daten aus wissenschaftlich noch wenig durchdrungenen informellen Settings, die zu der forschungsmethodischen Frage führt, ob nicht auch eine Nutzung der Daten zu Forschungszwecken möglich ist. Zur Beantwortung dieser Frage müssen im Wesentlichen zwei Aspekte geklärt werden:

- 3.1 Lassen sich die auf You Tube zur Verfügung stehenden Daten mit den Gütekriterien, die wissenschaftlichen Untersuchungen zur Grunde gelegt werden müssen, vereinbaren?
- 3.2 Ist es rechtlich erlaubt, dieses Material zu Forschungszwecken zu nutzen?

Diese beiden Aspekte sollen im folgenden Abschnitt diskutiert werden. Dabei soll zwischen Youtube-Videoclips und privatem, nicht veröffentlichtem Video-Material unterschieden werden, da beide Formate zur Klärung der forschungsleitenden Fragestellung genutzt wurden.

3.1 Lassen sich die auf Youtube zur Verfügung stehenden Daten mit den Gütekriterien, die wissenschaftlichen Untersuchungen zur Grunde gelegt werden müssen, vereinbaren?

Um den Grad der Wissenschaftlichkeit einer Methode feststellen zu können, ist es notwendig, anhand verschiedener Kriterien die Qualität des Weges zur wissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung zu überprüfen. Hierzu wurden sowohl für den qualitativen als auch für den quantitativen Bereich sogenannte Gütekriterien festgelegt. Diese Kriterien dienen als Zielvorgabe und Prüfsteine einer beliebigen angewandten Forschungsmethode (Lamnek 2010, S. 127) und müssen somit auch für die Arbeit mit Youtube-Daten herangezogen werden. Da für Beantwortung der forschungsleitenden Fragestellung ein qualitativer Zugang gewählt wurde, wird im folgenden Abschnitt die Qualität der Daten und des Vorgehens anhand der sechs Gütekriterien nach Mayring überprüft. Dabei handelt es sich um folgende Kriterien (Mayring 2002, S. 144 ff):

- 1) Verfahrensdokumentation,
- 2) Argumentative Interpretationsabsicherung,
- 3) Regelgeleitetheit,
- 4) Nähe zum Gegenstand,
- 5) Kommunikative Validierung und
- 6) Triangulation.

(1) *Verfahrensdokumentation*: Um den Forschungsprozess intersubjektiv nachvollziehbar zu machen, bedarf es einer sehr detaillierten Darstellung des Vorgehens. Dies umfasst die Explikation des Vorverständnisses, die Zusammenstellung des Analyseinstrumentariums sowie die Durchführung und Auswertung der Datenerhebung. Ein besonderer Fokus muss im vorliegenden Fall auf die Datenerhebung gelegt werden, da sich die Nutzung von Youtube-Daten wesentlich von der herkömmlichen Datengewinnung unterscheidet.

Die Datenerhebung erfolgte im beschriebenen Projekt durch die Auswahl einer bestimmten Anzahl von Youtube-Videos, die die Interaktion zwischen Hund und Kind bzw. Katze und Kind zum Gegenstand hat. Anders als bei der Arbeit mit herkömmlichen Daten stehen hier bereits produzierte Daten zur Verfügung, die nach bestimmten Kriterien ausgewählt werden müssen. Die zu Grunde gelegten Kriterien umfassten in vorliegenden Fall die scheinbare Authentizität der Daten und die Beschränkung auf das gewählte Thema (ausschließlich Kind-Tier-Interaktion, es sollte kein Gegenstand im Mittelpunkt stehen).

Zur Authentizität der Daten: Anders als bei vielen anderen Verfahren zur Datengewinnung und auch bei der Nutzung von privatem, nicht veröffentlichtem Videomaterial, steht bei der Verwendung von Youtube-Clips als Forschungsdaten in der Regel kaum Hintergrundwissen zur Verfügung. Des Weiteren muss die Authentizität der Angaben angezweifelt werden, was an einem am 06.06.2013 auf Youtube veröffentlichten Videoclip verdeutlicht werden soll (<https://www.Youtube.com/watch?v=pOv0i0EdXkc>, letzter Zugriff am 05.10.2015), der im Folgenden kurz beschrieben wird: Zu sehen ist ein kleiner Junge im Kinderhochstuhl. Den Gesprächsinhalten ist zu entnehmen, dass es sich um eine Mittagessen Situation mit Kind und Mutter handelt und es sich bei dem Mittagsmenü um Oktopus handelt. In einem zweieinhalb minütigen haupt-

sächlich durch das Kind bestrittenen Dialog, erklärt der kleine Junge, warum er keine Tiere essen möchte. Die Argumente des kleinen Jungen sind überzeugend und scheinen nur sehr schwer mit dem im Untertitel des Videos angegebenen Alter des Jungen von drei Jahren in Einklang gebracht werden zu können. Ob es sich tatsächlich um eine spontan aufgenommene Alltagssituation handelt, ob der Junge tatsächlich erst drei Jahre alt ist und welche Gespräche der Filmsituation evtl. vorausgehen, kann der Videosequenz nicht entnommen werden. Dem Betrachter bleibt es überlassen, die Authentizität der Daten kritisch zu hinterfragen.

(2) *Argumentative Interpretationsabsicherung* und (3) *Regelgeleitetheit*: Eine Qualitätseinschätzung muss sich insbesondere auf die interpretativen Teile einer Forschungsarbeit richten. Das setzt die Notwendigkeit einer argumentativ begründeten Interpretation voraus (Mayring 2002, S. 145) und die Grundlegung einer Systematik bei der Bearbeitung des Datenmaterials. Im dargestellten Beispiel wurde hierzu auf die „Leuener Engagiertheitskala“ als geprüftes Instrument zurückgegriffen sowie partiell auf die Methodologie der objektiven Hermeneutik nach Oevermann.

(4) *Nähe zum Gegenstand*: Als ein weiteres Gütekriterium ist die Nähe zur Alltagswelt der beforschten Subjekte definiert. Da Youtube-Videos in den jeweiligen kulturellen Milieus selbst produziert worden sind und damit nach Bohnsack (2009) als „Alltagsdokumente“ zu bezeichnen sind, ist somit die Nähe zur Alltagswelt gegeben. Youtube-Videos können dem Forschenden in spezifischer Weise einen Einblick in die Alltagswelt der Forschungsobjekte ermöglichen, da die Daten nicht zu Forschungszwecken produziert wurden und somit keine Beeinflussung der Daten durch die Anwesenheit des Forschers oder eine Laborsituation während der Datenproduktion stattfindet. Da auch das nicht veröffentlichte Videomaterial nicht zu Forschungszwecken produziert wird, gilt die besondere Nähe zum beforschten Subjekt für beide verwendeten Materialien gleichermaßen.

(5) *Kommunikative Validierung*: Eine Möglichkeit, die Gültigkeit von Ergebnissen zu überprüfen, liegt in der kommunikativen Validierung. Damit ist die Rückspiegelung der Ergebnisse an die Betroffenen selbst gemeint. Die Umsetzung dieses Kriteriums bei der Nutzung von Youtube-Daten gestaltet sich vor dem Hintergrund der fehlenden Angaben zu den beteiligten Personen und der mit hoher Wahrscheinlichkeit fehlenden räumlichen Nähe derselben als unmöglich.

(6) *Triangulation*: Dieses Kriterium zielt darauf ab, die forschungsleitende Fragestellung unter Berücksichtigung unterschiedlicher Datenquellen, Interpretationen, Theorieansätze oder Methoden zu beantworten. Im vorliegenden Fall wurden Daten aus veröffentlichten und nicht veröffentlichten Quellen trianguliert. Mit dieser Form der Triangulation wurde versucht der Problematik der nicht überprüfbaren Authentizität von Youtube Sequenzen zu begegnen.

Als Kontrast zu den Quellen aus Youtube, die keine Informationen über familiäre Kontexte und keinen Nachweis über die Authentizität der Anfertigung enthalten, wurden Quellen aus einer Familie gewählt, die den Forschern in hohem Ausmaß persönlich bekannt und vertraut ist.

Wenn die Analyse der Daten von unsicheren Quellen im Ergebnis mit der Analyse von Daten aus verlässlichen Quellen übereinstimmt, so die Idee dieser Triangulation,

kann das als ein Indiz für die Aussagekraft der Auswertung der Youtube Sequenzen gewertet werden.

Bilanzierend lässt sich feststellen, dass eine wissenschaftliche Nutzung von Youtube-Daten gerade durch gezielte Triangulationen gelingen kann.

3.2 Ist es rechtlich erlaubt, dieses Material zu Forschungszwecken zu nutzen?

Punkt zwei, der rechtliche Aspekt des Forschens mit Youtube-Daten ist im Hinblick auf die Youtube-Nutzungsbedingungen folgendermaßen zu beantworten: Die Videos dürfen „live“ von der Plattform wiedergegeben und auch vor Publikum gezeigt werden, allerdings nicht heruntergeladen, dann gezeigt und nicht kommerziell genutzt werden (Ziff. 10.1 B der Youtube-Nutzungsbedingungen, <http://www.Youtube.com/static?gl=DE&template=terms&hl=de>). Das Urheberrecht verbleibt dabei bei demjenigen, der das Video gedreht hat. Mit dem Hochladen des Films auf Youtube räumt der Urheber aber zum einen Youtube und zum anderen jedem Nutzer das Recht ein, den Film gemäß den Nutzungsbedingungen „zu zeigen“. Des Weiteren gilt auch bei der Analyse und „Zitation“ von Youtube-Material das Zitatrecht nach § 51 des UrhG (http://www.gesetze-im-internet.de/urhg/_51.html), wonach die Nutzung des Zitats in angemessenem Umfang durch seinen besonderen Zweck gerechtfertigt sein muss und den Erläuterungen des Inhalts dienen oder dessen Ausführungen belegen muss. Ein weiterer Aspekt, der bei der Arbeit mit Bildmaterial beachtet werden muss, ist das Recht am eigenen Bild. Grundsätzlich muss allerdings bei einer Veröffentlichung auf Youtube von einer Einwilligung bzw. von einer Einwilligung der Erziehungsberechtigten bei Minderjährigen ausgegangen werden.

Aus rechtlicher Sicht spricht demnach nichts gegen die Verwendung von Youtube-Daten zu Forschungszwecken.

Literatur

- Betz, Andrea (2004): Wissenschaftliche Grundlagen der Mensch-Tier-Beziehung: Von der Biophilie-Hypothese bis zur Bindungstheorie. In: Tiere als Therapie 1, S. 3-13
- Blum, Deborah (2010): Die Entdeckung der Mutterliebe. Die legendären Affenexperimente des Harry Harlow. Weinheim: Beltz
- Bohnsack, Ralf (2009): Qualitative Bild- und Videointerpretation. Die dokumentarische Methode. Opladen: Verlag Barbara Budrich
- Darwin, Charles (2000): Der Ausdruck der Gemütsbewegungen bei den Menschen und Tieren. Frankfurt am Main: Eichborn Verlag
- Dornes, Martin (1993): Der kompetente Säugling. Die präverbale Entwicklung des Menschen. Frankfurt am Main: Fischer
- Filiatre, Jean-Christophe/Milliot, Jean-Louis/Montagner, Hubert (1985): Neue Erkenntnisse über das Kommunikationsverhalten zwischen dem Kleinkind und seinem Hund. In: IEMT, S. 53-61
- Freud, Sigmund (1912/13): Totem und Tabu. Gesammelte Werke Band IX, S. 1-194. Frankfurt am Main: Fischer
- Gebhard, Ulrich (2009): Naturbezogene Elemente der Gesundheitserziehung. In: Public Health Forum, Band 17, Heft 1, (April 2009), S. 28-30
- Gebhard, Ulrich (2013): Kind und Natur. Die Bedeutung der Natur für die psychische Entwicklung. 4. Aufl. Wiesbaden: Springer
- Germann-Tillmann, Theres/Merklin, Lily/Stamm-Näf, Andrea (2014): Tiergestützte Interventionen: der multi-professionelle Ansatz. Bern: Hans Huber

- Graber, Gustav Hans (1948): *Der Seelenspiegel des Kindes*. Zürich: Artemis
- Greiffenhagen, Sylvia (1991): *Tiere als Therapie: Neue Wege in Erziehung und Heilung*. Mürtenbach: Kynos
- Grossmann, Karin/Grossmann Klaus. E. (2011) (Hrsg.): *Bindung und menschliche Entwicklung*. John Bowlby, Mary Ainsworth und die Grundlagen der Bindungstheorie. 3. Auflage. Stuttgart: Klett-Cotta
- Hartmann, Anette/Rost, Detlef H. (1994): *Haustierbesitz bei Grundschulkindern*. In: ZSE 14, 1, S. 76-90
- Kant, Immanuel (1990/1797): *Metaphysik der Sitten, Teil 2: Metaphysische Anfangsgründe der Tugendlehre*, neu hrsg. v. Ludwig, Bernd. Hamburg: Meiner
- Katcher, Aaron Honori (1983): *Man and the Living Environment: An Excursion into Cyclical Time*. In: Katcher, Aaron Honori/Beck, Alan M. (Hrsg.): *New Perspectives on our Life with Companion Animals*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, S. 517-531
- Katz, David (1948): *Mensch und Tier. Studien zur vergleichenden Psychologie*. Zürich: Morgarten
- Krebs, Angelika (1997): *Naturethik. Grundtexte der gegenwärtigen tier- und ökoethischen Diskussion*. Frankfurt a. Main: Campus
- Krüger, Anne Marie (1934): *Über das Verhältnis des Kindes zum Tiere*. In: *Zeitschrift für angewandte Psychologie*. Band 47, Heft 1/2, S. 9-64
- Laevers, Ferre (2007): *Die Leuener Engagiertheits-Skala für Kinder LES-K: Deutsche Fassung der Leuener Involvement Scale for Young Children*. Verlag: Schlömer
- Lamnek, Sebastian (2010): *Qualitative Sozialforschung*. 5. überarbeitete Auflage. Weinheim/Basel: Beltz.
- Margadant-van Arcken, Marjan (1984): *Das Tier in der Lebenswelt des Vorschulkindes*. In: Danner, Helmut/Lippitz, Wilfried (Hrsg.): *Beschreiben, Verstehen, Handeln*. München: Röttger, S. 31-40
- Mayring, Philipp (2002): *Einführung in die Qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zum qualitativen Denken*. 5. überarbeitete und neu ausgestattete Auflage. Weinheim/Basel: Beltz.
- Morgenthaler, Klaus (2013): *Wir sind Fauna*. In: *Tier & Wir. greenpace magazin*. 4.13, S. 8-11
- Myers, Olin Eugene/Saunders, Carol D. (2002): *Animals as Links toward Developing Caring Relationships with the Natural World*. In: Kahn, Peter H./Kellert, Stephen R. (Hrsg.): *Children and Nature. Psychological, Sociocultural, and Evolutionary Investigations*. Cambridge: MIT Press
- Oevermann, Ulrich (2012): *Die Methodik der Fallrekonstruktion in der Grundlagenforschung sowie der klinischen und pädagogischen Praxis*. In: Kraimer, Klaus (Hrsg.): *Die Fallrekonstruktion. Sinnverstehen in der sozialwissenschaftlichen Forschung*. 2. Aufl. Frankfurt a. Main, S. 58-157
- Poresky, Robert H. (1996): *Companion animals and other factors affecting young children's development*. In: *Anthrozoös* 9, 4. S. 159-168
- Remsperger, Regina (2011): *Sensitive Responsivität. Zur Qualität pädagogischen Handelns im Kindergarten*. Bielefeld: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- Spaemann, Robert (1996): *Personen. Versuche über den Unterschied zwischen ‚etwas‘ und ‚jemand‘*. Stuttgart: Klett-Cotta
- Teutsch, Gotthard M. (1980): *Kinder und Tiere. Von der Erziehung zu mitgeschöpflichen Verhalten*. In: *Unsere Jugend* 32, H. 10, S. 435-455
- Vernooij, Monika/Schneider, Silke (2013): *Handbuch der Tiergestützten Intervention. Grundlagen – Konzepte – Praxisfelder*. 3. Aufl. Wiebelsheim: Quelle & Meyer
- Weber, Andreas (2008): *Alles fühlt. Mensch, Natur und die Revolution der Lebenswissenschaften*. 3. Aufl. Berlin: Berlin Verlag
- Wehner, Ulrich (2010): *Umweltbildung und (Allgemeine) Bildung für Nachhaltigkeit. Programmatik, Empirie und Experiment*. In: *Pädagogische Rundschau*. 64. Jg./2010; S. 437-448

Martin Ladach

Zusammenhänge zwischen Pädagogik und Nachhaltigkeit. Die Bergwaldprojekt Waldschule – Waldwochen für Jugendliche und Fachkräfte¹

1 Einleitung

Im Umfeld regionaler und später globaler Umweltproblematiken erweiterten sich nicht nur die räumlichen und zeitlichen Horizonte der befürchteten negativen Auswirkungen anthropogener Aktivitäten, auch die Bildungslandschaft reagierte seit den 70er Jahren mit der Entwicklung zahlreicher „Bindestrich-Pädagogiken“. Sie will in mehr oder weniger direktem Bezug Antworten auf die auftretenden Problemlagen liefern.² Erlebnis-, Wald-, Wildnis-, Umweltbildung sind nur einige dieser neu entstandenen Zweige innerhalb der Bildungslandschaft, die sich, bei allen Unterschieden in der Herangehensweise, mit Beginn der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (2005-2014) (im Folgenden BNE) offensichtlich auch nahtlos in diese Konzeption einfügen konnten. Mehr als 1.900 Bildungsinitiativen haben sich bis dato gefunden, die ihre Konzepte und Kernthemen in das Thema „Nachhaltigkeit“ integrieren konnten (www.bne-portal.de). Die Spanne reicht von nachhaltigem Management und nachhaltiger Unternehmensberatung über Mädchen-Empowering-Programme hin zum höchsten Öko-Hotel der Welt in Nepal. Diesen, sowie diversen anderen intergenerationellen Koch- und Gärtner-Programmen, AGs, Netzwerken, Vereinen, Einrichtungen und nachhaltigen Kommunen scheint eines gemeinsam zu sein: Der Schwerpunkt ihrer Arbeit liegt auf einer Bildung für nachhaltige Entwicklung.

¹ Der vorliegende Text basiert zum einen auf meinem Vortrag über die Bergwaldprojekt Waldschule im Rahmen der Tagung „Doing Nature – Naturpädagogik und frühe Kindheit“, gehalten am 05.04.2014. Zum anderen knüpft er an Überlegungen an, die in meiner Diplomarbeit zu den Zusammenhängen zwischen dem Konzept einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) und gesellschaftlichen Bedürfnisstrukturen angestellt wurden. Textstellen, welche die dortige Argumentation übernehmen, sind nicht eigens gekennzeichnet. Die Darstellung der Bergwaldprojekt Waldschule folgt dem Konzeptpapier der Waldschulwochen (abrufbar unter <http://www.bergwaldprojekt.de/waldschule/konzept>). Die Waldschule ist kein originäres Angebot der frühkindlichen Bildung – sie bietet eher Fachkräften einen Rahmen für ein Nachdenken über und Erfahren von ökologischen Zusammenhängen und den Abhängigkeiten des Menschen von seinen natürlichen Lebensgrundlagen. Der gemeinnützige Verein Bergwaldprojekt e.V. versteht sich als Plattform für all diejenigen, die Verantwortung für die natürlichen Lebensgrundlagen übernehmen. Über die naturschutzfachlichen Arbeiten und die inhaltlichen Bezüge in den Projektwochen erhalten die TeilnehmerInnen Möglichkeiten und Räume, die im Anschluss an die Projektwochen praktizierte Nachhaltigkeit auch auf individueller Ebene ermöglicht.

² Für eine detaillierte Darstellung der Ausweitung der Probleme und damit einhergehenden Veränderungen im Verständnis des anthropogenen Beitrags zu ökologischen Phänomenen vgl. etwa Paech 2006, S. 45ff.; oder etwa, ausgehend von der Waldsterbensdebatte, vgl. von Detten 2013 – insbesondere der Beitrag von Schmit.

Angesichts dieser erstaunlichen Konzept- und Methodenvielfalt scheint es lohnenswert noch einmal genauer zu fragen, was BNE bedeuten kann.

Um eine Schneise in dieses methodische und inhaltliche Dickicht zu schlagen, beginnt dieser Beitrag mit einem Verweis auf das angestammte ökologische Feld des Nachhaltigkeitsbegriffs. An zwei Beispielen – dem Biodiversitätsverlust und dem Klimawandel – wird gezeigt, dass ein dringender Handlungsbedarf für alle Generationen ebenso notwendig wie sinnvoll erscheint. In einem zweiten Schritt soll die Frage aufgenommen werden, inwiefern sich aus diesen ökologischen Problemlagen pädagogische Zielvorstellungen begründen lassen. Meine These ist, dass eine Vorrangstellung der Ökologie innerhalb des Themenbereichs BNE pädagogisch sinnvoll ist – ohne damit die Sinnhaftigkeit anderer Maßnahmen in Abrede zu stellen. Argumentiert wird allerdings, dass eine sinnvolle Integration des Nachhaltigkeitsbegriffs in Bildungsstrukturen nicht einen beliebigen Platzhalter für sämtliche Bildungsziele darstellen sollte. Die theoretischen Ausführungen werden abschließend durch eine Darstellung der Konzeption des Bergwaldprojekts Waldschule als ein Beispiel für eine Maßnahme im Bereich BNE konkretisiert.

2 Problemaufriss – Biodiversität und Klimawandel

Die Anfänge des Begriffs ‚Nachhaltigkeit‘ werden häufig in der Forstwirtschaft verortet. In der Tat führte Hans Carl von Carlowitz den Begriff angesichts verheerender Waldrodungen in den deutschen Sprachgebrauch ein. Im Wortlaut heißt es dort: So

„[w]ird derhalb eine größte Kunst, Wissenschaft, Fleiß und Einrichtung hiesiger Lande darinnen beruhen, wie eine sothane Conservation und Anbau des Holzes anzustellen, dass es eine continuirliche beständige und nachhaltige Nutzung gebe, weil es eine unentbehrliche Sache ist, ohne welche das Land in seinem Esse nicht bleiben mag“ (Carlowitz 1713/2000, S. 105).

Die ökologische Fragestellung, die innerhalb dieses Beitrags im Vordergrund stehen soll, bleibt bei Carlowitz allerdings außen vor – vielmehr ist der Begriff ökonomisch konnotiert: Im Sprachgebrauch von Carlowitz hieß „Nachhaltigkeit [...], die Einnahmen auf Dauer zu stellen, sie berechenbar zu machen – und sie zu steigern“ (Kaufmann 2004, S. 174). Diese begriffliche Ausrichtung ist in der Forstwirtschaft bis heute, zumindest in weiten Teilen, beibehalten worden – weswegen der Begriff auch bis Mitte der 80er Jahre ein fachgebundenes Nischendasein fristete. Mit dem Bericht der Brundtland-Kommission an die Weltkommission für Umwelt und Entwicklung der Vereinten Nationen bekommt die Umweltdebatte eine neue Richtung. Dies lag zum einen daran, dass mit dieser Veröffentlichung und den sie begleitenden gesellschaftlichen Debatten eine Wahrnehmungsverschiebung unter folgenden Aspekten erfolgte: Erstens wurde deutlich, dass allen Anstrengungen der Umweltbewegung, der Umweltpolitik, der Umweltbildung usw. und allen wissenschaftlich gewonnenen Erkenntnissen zum Trotz eine nach wie vor gleichbleibende Entwicklung herrschte. Diese wurde gekennzeichnet durch folgende Punkte:

- Globaler Temperaturanstieg um 0,3–0,6°C seit Beginn der Industrialisierung,
- Meeresspiegelanstieg um 10–25 cm in den letzten 100 Jahren,
- Zerstörung der Ozonschicht,

- Artenverlust,
- Erosion und Versteppung fruchtbarer Böden,
- Verschmutzung und Überfischung der Weltmeere und
- Überbeanspruchung des Naturhaushalts durch anthropogene Einträge (Umweltbundesamt 1997, S. 2).

Diese Erkenntnisse führten zu einer Blickweitung auf die globale Dimension der Umweltproblematik, die bis heute anhält. Damit einher geht ein Verständnis von Nachhaltigkeit, das Gerechtigkeitsfragen auf der Grundlage der (öko-)systemaren Stabilität sowohl im Raum (für heute lebende Generationen) als auch in der Zeit (für alle die, die noch kommen) einfordern muss. Dies soll an den beiden Beispielen ‚Biodiversität‘ und ‚Klimawandel‘ hier noch einmal ins Bewusstsein gerufen werden (auf die Nachhaltigkeitsdefinition des Berichts der Brundtland-Kommission, der wohl als „Trendsetter“ gelten darf, wird zu einem späteren Zeitpunkt zurückzukommen sein).

Unter ‚Biodiversität‘ ist die Diversität innerhalb von Arten, d.h. die genetische Diversität, die Diversität der Arten, d.h. die Artenvielfalt innerhalb der Ökosysteme sowie die Diversität zwischen den Ökosystemen, d.h. die Vielfalt der ökologischen Systeme auf dem Festland und im Wasser zu verstehen (Townsend 2008, S. 544). Schon 1992 gehörte neben der Klimarahmenkonvention (die das Kyoto-Protokoll zur Folge hatte) auch die Biodiversitäts-Konvention (CBD) zu den internationalen Umweltabkommen, die aus der Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung hervorgingen. Im Jahr 1997 führte das Umweltbundesamt die Artenverluste in der tabellarischen Nennung der drängendsten Umweltprobleme auf; spätestens mit dem ‚Millennium Ecosystem Assessment‘ wurde die globale Dimension des anthropogen beschleunigten Artensterbens deutlich. Die Studie konstatierte 2005 eine aktuell tausendfach höhere Aussterberate im Vergleich zu der natürlichen Aussterberate von Lebewesen und Ökosystemen auf dem Planeten Erde. Es ist nicht überraschend, dass der Bericht in Bezug auf zukünftige Aussterberaten, bei gleichbleibendem Umgang des Menschen mit seinen natürlichen Lebensgrundlagen, eine weitere Beschleunigung prognostiziert (Millennium Ecosystem Assessment 2005, S. S. 4).

Durch die Kulturformen der „entwickelten“ Welt wie beispielsweise Monokulturen und Massentierhaltung in der Landwirtschaft, die Übernutzung natürlicher Ressourcen, Stoffeinträge in die Ökosysteme, die Zerschneidung und Zerstörung von Lebensräumen, das Einbringen invasiver Arten sowie Massentourismus und Freizeitaktivitäten in sensiblen Systemen hat der Mensch den Rückgang der biologischen Vielfalt um das Tausendfache beschleunigt. Trotz der Erstellung einer „Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt“, zu der sich die Bundesrepublik als Unterzeichnerin der CBD 1992 verpflichtet hatte, ist auch in Deutschland kein Rückgang des Artensterbens zu beobachten. Im Gegenteil: 72 Prozent der Lebensräume von Pflanzen und Tieren in Deutschland sind in einem schlechten bis unzureichenden Zustand; über 30 Prozent der Tier-, Pilz- und Pflanzenarten sind bedroht (BMU 2010, S. 74ff.; BMU 2014; NABU/BUND 2010; NABU/BUND 2014). Der fortschreitende Klimawandel verschärft die Lage.

Auch wenn derzeit vermehrt Biodiversitätsfragen im Vordergrund der öffentlichen und politischen Aufmerksamkeit stehen, bleiben die Berichte und Prognosen des International Panel on Climate Change alarmierend – die spärliche Berichterstattung zum 2014er UN-Klimabericht ist vermutlich eher auf die Kürze der medialen Aufmerksam-

keitsspanne zurückzuführen,³ als dass es Anlass zur Beruhigung gäbe. „Trotz Klimaschutzanstrengungen sind die weltweiten Treibhausgas-Emissionen [...] durch Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum mit zunehmender Geschwindigkeit angestiegen. Sie erreichten in dieser Dekade einen Höchststand“ (BMU 2014c, S. 1). Prognosen beschreiben bei gleichbleibender Emissionsentwicklung einen Temperaturanstieg um mehr als 4°C (siehe Abbildung 1). „Ein globaler Temperaturanstieg um 4°C und mehr gegenüber vorindustriellem Niveau würde sehr hohe Risiken für Menschen und Ökosysteme sowie unvermeidbare Schäden mit sich bringen“ (BMU 2014b, S. 1).

Mit diesen kurzen Erläuterungen zu den zwei wesentlichen ökologischen Problemlagen und dem letzten Zitat rücken auch Fragen nach intra- und intergenerationeller Gerechtigkeit in den Vordergrund der hier angesprochenen Nachhaltigkeitsdebatte. Mit dieser, aus ökologischen Problemlagen gewonnenen, Fokussierung werden Überschneidungen zwischen Nachhaltigkeitsdiskurs und pädagogischen Zielfragen erkennbar, welche im nächsten Abschnitt vertieft werden sollen.

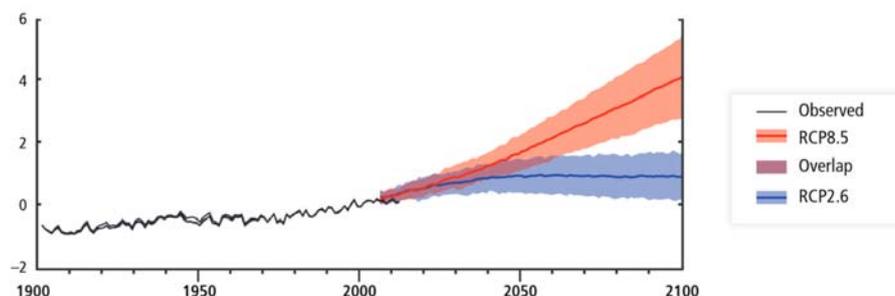


Abbildung 1: Global mean temperature change (°C relative to 1986-2005). Quelle: IPCC (2014)

3 Zusammenhänge zwischen Bildung und Nachhaltigkeit

Nachhaltige Entwicklung „ist Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, daß künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“ (Hauff 1987, S. 46) – so lautet die Nachhaltigkeitsdefinition im oben angesprochenen, 1987 veröffentlichten Brundtland-Report der UNCED. Sie richtet sich damit im Kern auf Fragen nach einem guten menschlichen Leben,⁴ denn sowohl Fragen nach der Ermöglichung von Bedürfnisbefriedigung als auch Gerechtigkeitsfragen kommen nicht umhin, ein wünschenswertes Maß an Erfüllung einzufordern. Dies sind auch pädagogische Fragen. Pädagogische Interventionen sind nur dann zu rechtfertigen, wenn sie dazu beitragen können, für Einzelne oder für Gruppen einen besseren „Nachher-Zustand“ herzustellen – wie direkt oder indirekt, wie aktiv oder passiv, be- oder entschleunigend dabei die pädagogische Handlung auch immer ausfällt. Somit ist für die

³ Vergleichbar mit der Abnahme der Beiträge über das Waldsterben ab Mitte der 80er Jahre bis zum heutigen flächendeckenden Desinteresse trotz weiterhin alarmierender Zustände (von Wilpert 2013).

⁴ Und unterscheidet sich damit grundlegend vom Anspruch der ökonomischen Betrachtung von Nachhaltigkeitsfragen, wie sie obenstehend in der forstwirtschaftlichen Bezugnahme gezeigt wurde.

Pädagogik die Frage nach der Verbindung zur Ethik aufgeworfen, die wir einerseits, in strebensethischer oder eudämonistischer⁵ Tradition, im Hinblick auf ein gutes oder gelingendes Leben des Einzelnen eingehen. Andererseits wäre eine Pädagogik schlecht beraten, die ausschließlich einzelnen Subjekten oder bestimmten Gruppen zu einem gelingenden Leben verhelfen wollte. Der zunächst strebensethisch motivierte pädagogische Blickwinkel auf die Ermöglichung des gelingenden Lebens für Einzelne wird begrenzt durch moralphilosophische Anforderungen, die sich auf den oder die Anderen beziehen, die nicht zwingend an der pädagogischen Interaktion beteiligt sein müssen. Die pflichtenethische Seite⁶ des Nachhaltigkeitsbegriffs verweist genau auf die Erfahrung der Nicht-Übertragbarkeit der modernen Lebensstile im Hinblick auf die ökologische Situation – sowohl für gleichzeitig lebende als auch für kommende Generationen. Doch auch auf strebensethischer Seite findet sich diese Überschneidung zwischen Nachhaltigkeit und Pädagogik wieder: In Anbetracht wachsender gesellschaftlicher Anforderungen an den Einzelnen erleben wir eine ansteigende Welle von subjektiven Überlastungserfahrungen (Burnout, Depression, etc., vgl. Han 2010; Ehrenberg 2008), die nicht zuletzt innerhalb pädagogischer Maßnahmen und Institutionen gemacht werden. Der Einbezug des Nachhaltigkeitsbegriffs in die pädagogische Reflexion ermöglicht somit eine hinzugewonnene Perspektive auf Fragen nach sinnvollen Zielvorstellungen innerhalb der Pädagogik.

Wie entscheiden wir also, welche Zielvorstellungen wir als gut oder schlecht bewerten? Rücken wir dabei vor allem, strebensethisch begründet, den Einzelnen in den Vordergrund? Lassen sich Handlungsdimensionen ausmachen, innerhalb derer wir das Interesse an einem noch besseren Zustand des Einzelnen auf Kosten der Verschlechterung der Situation für Andere, pflichtenethisch, in den Hintergrund treten lassen? Die Pädagogik berücksichtigt von ihrem Grundsatz her sowohl die strebensethische bzw. eudämonistische als auch die pflichtethische Seite, sie ist per se als integratives Ethikprojekt angelegt (Hügli 1998, S. 326ff.⁷). Dann bedarf es auch der meta-ethischen Reflexion in beiden Richtungen, die auf der einen Seite „[d]ie Konzeption des guten Lebens [als] eine Theorie des ‚objektiv Guten‘ [ist], für die ein gutes Leben aus mehr besteht als bloss [sic!] aus erfüllten Wünschen oder Glücksgefühlen“ (Hügli 1997, S. 41). Zum anderen bleibt die Frage, wie dieses objektiv Gute für den Einzelnen aufgestellt wird, immer in Verbindung zu pflichtethischen Fragen. In pädagogischer Hinsicht ist demnach zu fragen, welche Haltungen auf ein gutes Leben für den Einzelnen hinauslaufen (Hügli 2006, S. 48) und gleichzeitig die Reflexion darüber in der Anstrengung zu halten, welchen moralphilosophischen Grenzen diese Konzeptionen unterliegen. Denn, „[w]as in der bestehenden Gesellschaft als ‚gut‘ gilt, wird definitorisch zum Maßstab erhoben für das, was schlechthin gut ist, und [ohne eine meta-ethische Reflexion hätte] die Pädagogik [...]

⁵ Eine eudämonistische oder strebensethische Ethik richtet sich, in stark vereinfachter Zuspitzung, in ihrer Zielrichtung vor allem auf die Glückseligkeit oder das gelingende Leben des Einzelnen und steht in der Tradition der griechischen Ethik.

⁶ Die pflichtenethische Argumentation geht auf den kategorischen Imperativ Kants zurück und hebt auf die Achtung der moralischen Grundsätze ab – unabhängig vom gelingenden Leben des Einzelnen. Im Nachhaltigkeits-Kontext, so die Argumentation im vorliegenden Beitrag, lässt sich die notwendige Verbindung der beiden ethischen Richtungen erkennen, was Hans Krämer (1995) auch theoretisch bereits nachvollzogen hat.

⁷ Hügli referiert hier vor allem die Position Krämers, vgl. Krämer (1995).

sich darauf zu beschränken, Menschen in die Gestalt zu bringen, die dem gängigen Bild entspricht“ (Hügli 1998, S. 318), und würde so lediglich einem gesellschaftlich-kulturellen Urteils- und Handlungsdruck unterliegen. Die meta-ethische Reflexion, die daher hier als genuin pädagogische Frage begriffen wird, hat mit dem Nachhaltigkeitsbegriff eine ökologische Konnotation gewonnen, die notwendig als Frage in pädagogisches Handeln einbezogen werden muss.

Doch der in Mode gekommene Nachhaltigkeitsbegriff erfreut sich in den letzten Jahren so großer Beliebtheit, dass bisweilen sogar der Eindruck entsteht, „dass Nachhaltigkeit zu einem wohlfeilen und beliebigen Platzhalter geworden ist, der Lösungsrezepte für *übergreifende* Problemstellungen jedweder Art verspricht“ (Paech 2006, S. 42) – und die Pädagogik sich diesem Sprachspiel angeschlossen hat. Es erscheint daher sinnvoll, sich auf die oben angegebene Definition des Brundtland-Reports zu beziehen. Nach dieser geht es um eine aufgetretene „räumlich-geographische Divergenz“ (Paech 2006, S. 45): die Lebens- und Konsumstile der Industrienationen sind weder räumlich noch zeitlich, weder für Menschen noch für andere leidensfähige Wesen übertragbar (Birnbacher/Schicha 2005; Krebs 2009).

Im Anschluss an diese Überlegungen stellt sich die Frage, mit welchen Strategien sich die Pädagogik den aufgeworfenen Fragen zuwendet. Die Inhalte des hier vorgestellten Nachhaltigkeitskonzepts sind verbunden mit der „Skepsis, daß wirtschaftliches Wachstum mit einem Verzicht auf zunehmende Ressourcennutzung und Umweltbelastung verbunden werden kann“ (Birnbacher/Schicha 2005, S. 29). In den geläufigsten Modellen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung wird die Strategiefrage allerdings nicht gestellt; stattdessen werden die Wachstumsgrenzen weiter nach oben verschoben. Ein Beispiel aus dem offiziellen Dekadekonzept: „[G]leichzeitig kann BNE zur generellen wirtschaftlichen, sozialen und politischen Entwicklung in den Kommunen einen wesentlichen Beitrag leisten“ (Deutsches Nationalkomitee für die UN-Dekade „Bildung für Nachhaltige Entwicklung“ 2013, S. 6). „Als politische Leitbegriffe können ‚Nachhaltigkeit‘ und ‚sustainability‘ insofern dazu dienen, Illusionen über die langfristige Vereinbarkeit von wirtschaftlichem Wachstum, ökologischer Stabilität und globaler Umverteilung (Nord-Süd-Egalisierung) aufrechtzuerhalten und gegen wissenschaftliche Plausibilitäten abzuschirmen“ (Birnbacher/Schicha 2005, S. 26). Paech führt hierzu pointiert aus:

„Damit werden wirtschaftliche und soziale Belange ad hoc, also ohne nähere Begründung, in den Rang von Zielkomponenten befördert, obwohl eine Anwendung des Übertragbarkeitskriteriums zumindest für die nördliche Hemisphäre den Befund liefert, dass die Engpassfaktoren jeder weiteren menschlichen Entwicklung ökologischer Art sind.“ (Paech 2006, S. 57)

So setzt sich auch in den Bildungskonzeptionen der Wachstumstrend zu einer Output- und Effizienzsteigerung fort. Ein nutzenorientierter Steigerungsprozess kann jedoch, qua Inhaltsarmut, kein Kriterium von Bildung sein. Im Rahmen einer intra- und intergenerationellen Gerechtigkeit sollte vielmehr „der Gedanke der *Vorsorge* maßgeblich“ (Wehner 2010, S. 440, Hervorh. im Original) werden. Dieser Gedanke führt konzeptionell auf einen kulturellen Weg, der Abstand gewinnen lässt zur permanenten Fortschrittslogik unserer auf Wachstum gepolten Systeme. Bildung für nachhaltige Entwicklung schließt hier auch ein, „die eigene Kultur aus einer gewissen Distanz heraus zu betrachten und ihr

gegenüber eine [...] spielerische Einstellung einzunehmen“ (Bieri 2005, S. 2). Dagegen würde der technische Weg das vorherrschende Wachstumsparadigma nicht in Frage stellen, „sondern [...] dessen Negativeffekte über technische, prozessuale oder systemische Vorkehrungen abmildern, im besten Fall sogar neutralisieren. Alleiniger Aktionsparameter ist hier die Optimierung – nicht das Ausmaß – der Bedarfsbefriedigung, und zwar im Sinne einer hohen ökologischen Verträglichkeit“ (Paech 2006, S. 48).⁸ Auch pädagogisch gewinnt die Frage nach Sinn und Unsinn nutzenoptimierter Output-Steigerung in Anbetracht der grundlegenden Frage nach einem guten menschlichen Leben an Bedeutung. Die These, dass in „übersatten Wohlstandsgesellschaften [...] das Vorsorgeprinzip ‚Suffizienz‘ Hervorhebung [verdiene]“ (Wehner 2013, S. 7), lässt sich pädagogisch wenden: Unablässige Qualifikations-, Flexibilisierungs- und Kompetenzerwerbsschleifen mögen zur beständigen Kontrolle des eigenen Stärken-Schwächen-Profiles auf dem Arbeitsmarkt nutzen. Da Erwerbsarbeit aber nicht die einzige Form von Bedürfnisbefriedigung darstellt, erscheint es auch wieder sinnvoll, Handlungsräume zu öffnen, in denen keine vorab definierten Zielvorstellungen und Leistungsmaßstäbe das alleinige Bezugsmaß des pädagogischen Erfolgs darstellen. Das ist auch die Leitlinie für das pädagogische Handeln innerhalb der Bergwaldprojekt Waldschule.

4 Pädagogisches Handeln in der „Waldschule für die biologische Vielfalt“ des Bergwaldprojekt e.V.: Besondere Lernorte – Besondere Lerngelegenheiten

Die „Waldschule für die biologische Vielfalt“ ergänzt die bereits seit 1991 in Deutschland durchgeführten Projektwochen mit erwachsenen Freiwilligen auf der Ebene institutioneller Kooperation im Bildungsbereich. Seit 2013 wird die Waldschule durch das Bundesprogramm Biologische Vielfalt gefördert. Das Bergwaldprojekt erweitert mit diesem Angebot die Möglichkeit sich zu engagieren für einen weiteren Teil der Bevölkerung: Jugendlichen und jungen Erwachsene ermöglicht die Waldschule, sich als Gruppe (in der Regel über eine Bildungseinrichtung) für den Schutz und Erhalt der Waldökosysteme und darüber hinaus für eine nachhaltige Entwicklung der Gesellschaft zu engagieren.⁹

Die Projektwochen innerhalb der Bergwaldprojekt Waldschule sind Arbeitswochen, auf denen das Arbeitsspektrum von Pflanzung und Schutzmaßnahmen über Biotoppflege und Renaturierung bis zu Zaunbau und Verbisschutz reicht. Ein BWP-Projektleiter (FörsterIn oder LandschaftsingenieurIn) sowie die geschulten GruppenleiterInnen des Bergwaldprojekts führen in der Regel Sonntagabend und Montagvormittag in die Arbeit selbst, den ökologischen Hintergrund und in die Handhabung der Werkzeuge ein. Sowohl die ProjektleiterInnen als auch die GruppenleiterInnen sind die ganze Woche bei den Einsätzen und in der Unterkunft vor Ort. Die Wochen verlaufen klar strukturiert: Die Arbeitstage beginnen um 6:00 Uhr, das Frühstück wird noch in der Unterkunft einge-

⁸ Zur Unterscheidung von technischem und kulturellem Weg bzw. Effizienz- und Suffizienzstrategien siehe Paech 2006.

⁹ Die „Waldschule für die biologische Vielfalt“ ist ein Angebot für Bildungseinrichtungen und Jugendgruppen, die in der Regel einwöchige Einsätze im Bundesgebiet mit dem Bergwaldprojekt e.V. planen und durchführen. Teilnehmen können Jugendliche ab 14 Jahren mit einer Mindestgruppengröße von 15 Personen – Vorkenntnisse sind nicht erforderlich.

nommen. Ab ca. 8:00 Uhr beginnen die Arbeitseinsätze in betreuten Gruppen im Wald. Neben einer zweiten Frühstücks- und der Mittagspause gibt es jederzeit die Gelegenheit zu pausieren, um die Kraftreserven aufzufüllen oder das Personal des Bergwaldprojektes zu ökologischen Sachverhalten oder übergreifenden Fragestellungen in Verbindung mit dem Themenfeld ‚Nachhaltigkeit‘ zu befragen bzw. mit ihnen ins Gespräch zu kommen. Die vollwertige, in der Regel vegetarische, Versorgung übernimmt die Küchenleitung des BWP, die auch das warme Abendessen vorbereitet, das nach dem Ende der Arbeiten gegen 17:00 Uhr zur Verfügung steht. Sowohl Unterkunft, als auch Fahrzeuge und Werkzeug werden vom Bergwaldprojekt organisiert und gestellt. Am Freitagnachmittag wird eine Exkursion mit dem/der zuständigen RevierförsterIn durchgeführt und der Abschlussabend vorbereitet. Am Samstag gegen 10:00 Uhr ist die Waldschulwoche beendet.

Die Projekte sind auf eine Mindestdauer von einer Woche angelegt, auch um nicht nur den Lern-Raum bereitzustellen, sondern einen weiteren notwendigen Faktor, der eng mit dem Suffizienzgedanken innerhalb des Nachhaltigkeitsdiskurses zusammenhängt: Zeit (KNOE 2014). Lernen lässt sich nicht auf dem schnellsten Weg bewerkstelligen, sondern bedarf eines Moments des Innehaltens, der Verzögerung. „Verzögerung [...] bedeutet [...] eine Stellungnahme zur Welt und zu den Mitmenschen, die lehrt, dass es etwas gibt, das sich nicht der bekannten Perspektive fügt“ (Dörpinghaus 2005, S. 568). Damit ist selbstverständlich kein nutzloser Aufschub, sondern der Gewinn neuer Perspektiven gemeint, die Freiheiten von altbekannten Strukturen gewährleisten können (a.a.O., S. 570 ff.) und die innerhalb des auch in der Pädagogik, wie oben angedeutet, immer mehr raumgreifenden Effizienzdenkens immer weniger zur Verfügung stehen.

Suffizientes Handeln fängt im Bergwaldprojekt in der räumlichen Umgebung an: „Im Wald kann man durchatmen, sich seiner Zugehörigkeit zu einem größeren Wirkungszusammenhang vergewissern, Formenreichtum und Farbnuancen aufnehmen, auf die Natur hören“ (Stoltenberg 2009, S. 11). Aber auch die besondere Form der Arbeit sowie die Besonderheit der Unterkunft in häufig abgeschiedenen Hütten ermöglichen direkte Zugänge zu den Lerninhalten. Durch diese Nähe zu den Themenfeldern sind die TeilnehmerInnen nicht nur auf der kognitiven Ebene angesprochen, sondern erhalten die Möglichkeit auch eigene eingefahrene Verhaltensweisen zu überprüfen. In den viel beachteten Jugendstudien zur Naturwahrnehmung von Brämer (2006) stellt sich die Natur vor allem als Freizeitkulisse, als vermeintlich wilde Natur dar, die entsprechend entweder für Freizeitaktivitäten mit dem besonderen „Kick“ (Erlebnispädagogik) herhalten muss oder als zu meidender, fremder und gefährlicher Raum wahrgenommen wird, mit dem man vernünftigerweise besser nichts zu tun hat. „Solche Vorstellungen blenden vielfältige Abhängigkeitsverhältnisse des Menschen von Natur aus“ (Wehner 2010, S. 442), und auch Umweltbildung entzieht sich bis heute in vielfältiger Form dem funktionellen Zugang zwischen Mensch und Natur. Die trotzdem in vielen Konzepten geforderte Ganzheitlichkeit der BNE lässt sich aber nicht über die bloße Forderung einlösen oder strukturell anbahnen, sondern bedarf eben einer authentischen Beschäftigung mit dem Thema Nachhaltigkeit. Erlebnispädagogik versucht den „Anspruchscharakter des Lernens“ (Prange 2011, S. 30) entweder zu verheimlichen oder vergisst oder verwirft ihn vollständig – im zweiten Fall ließe sich dann wohl aber auch nicht mehr ernsthaft von einer Bildungsveranstaltung sprechen. Die Natur wirkt im Rahmen der Waldschulwochen

nicht nur als Inhalt, sondern auch als wiederentdeckter Lebens- und Erfahrungsraum. Insofern ist die Bergwaldprojekt Waldschule eine Möglichkeit, den heute alltäglichen Gegensatz zwischen Mensch und Natur zeitweise aufzuheben und wieder als Verhältnis zu verstehen sowie an der Ausgestaltung dieses Verhältnisses mitzuarbeiten.

Gerade im Wald können die vielfältigen Nutz-, Schutz- und Erholungsaspekte der Natur für den Menschen direkt erfahren werden. Durch die freiwillige Arbeit im Gemeinschaftsgut Staatswald werden erlebbare Fragen zu Ressourcenbewusstsein und Umgang mit Ressourcen aufgeworfen. Konsequenzen des eigenen Handelns werden deutlich, ohne dass Schuldfragen oder -zuweisungen benötigt werden. Die Arbeiten im Wald sind handlungs- statt problemorientiert. Arbeiten als Tätigkeitsform ermöglicht zudem ein Aufgehen in einer Tätigkeit; die Reflexionsphasen und theoretischen Inputs sind vor und nach die Arbeitszeiten gelagert, weil die körperliche Anstrengung wenig Raum für Gedankenspiele zulässt. Die Bergwaldprojekt Waldschule bietet über die notwendige Arbeit eine authentische Lerngelegenheit zu ökologischen Themen jenseits von Unterrichts- oder Seminarstrukturen.

Auch die Wahl der Unterkünfte verspricht ebenso sehr ein Ausbrechen aus bestehenden Verhaltensmustern wie auch Anstöße wider die Erlebnisarmut in einer zunehmend reglementierten und durchorganisierten Lebenswelt der Jugendlichen und jungen Erwachsenen. Zudem findet durch das ‚einfache Leben‘, die körperliche Arbeit und das Fehlen jeglicher Annehmlichkeiten und Nützlichkeiten moderner Gesellschaften (TV, Internet) eine Augenblicksorientierung statt, die in der Form für die Jugendlichen eher selten erlebbar ist. Diese Herauslösung aus den gewohnten Strukturen ermöglicht, erstens, einen größeren Resonanzraum für Lernprozesse und ist, zweitens, im Verbund mit den sozialen Erfahrungen positiver Verstärker für die „nachhaltigen Lebenserfahrungen“, die die TeilnehmerInnen auf den Projektwochen machen können. Damit grenzt sich die Konzeption auch von frühen umweltpädagogischen Maßnahmen ab, die vor allem negative Aspekte des Umweltthemas (Verschmutzung, globale Probleme, Ausweglosigkeit) in die Wahrnehmung ihrer TeilnehmerInnen gehoben haben.

So berühren die TeilnehmerInnen in den Projektwochen selbstverständlich auch ökonomische und soziale Aspekte des gesellschaftlichen Handelns, die mit der Natur, in diesem Falle dem Wald, in enger Verbindung stehen. Indem die TeilnehmerInnen mit erfahrenen FörsterInnen und WaldarbeiterInnen ins Gespräch kommen und dabei lernen, in welchen Nutzen- und Konsumgrenzen der Mensch seit jeher mit und vom Wald lebt, öffnet sich der Horizont eines gemeinsamen Nachdenkens über den zukünftigen Umgang mit unseren Lebensbedingungen am exemplarischen Beispiel ‚Forst‘. Der Schwerpunkt der Forstarbeiten beruht auf ökologischen Fragen. Durch die Zusammenarbeit mit den Forstämtern werden aber auch ökonomische Notwendigkeiten sichtbar und die gemeinsamen Arbeiten in der Gruppe erlauben dem Einzelnen im Umgang mit sich selbst und mit anderen neue Möglichkeiten durch Abwesenheit von Konkurrenz und Leistungsdruck. Physisch beinhaltet eine Bergwaldprojekt Waldschulwoche hohe Belastungen, die allerdings durch die Erfahrung des erfolgreichen Handelns im ökologischen Kontext ihre Berechtigung finden.

Auch der Fokus auf lokale Strukturen in überschaubaren Räumen – die Projektwochen finden in begrenzten Gebieten innerhalb Deutschlands statt – erlaubt einen klaren Blick auf die Bildungsinhalte. „Vom Regenwald gibt es nicht unbedingt einen (gedankli-

chen) Weg in unsere Wälder. Der Blick ist oft verstellt: durch die exotisierende Wirkung [...], durch die Verbindung mit Abenteuer- und Wildnissehnsucht“ (Stoltenberg 2009, S. 67), die zwar einen affektiven Beitrag leisten kann, dessen Auswirkungen auf die eigenen Handlungen aber meist folgenlos bleiben. Die Projektwochen bieten dadurch „Lernformen, die die Oberflächenstruktur von bloßem Informationswissen durchbrechen“ (Wehner 2010, S. 445). Arbeit für nachhaltige Entwicklung wird in den Wochen auf lokaler Ebene geleistet, um den TeilnehmerInnen auch die eigenen Handlungsmöglichkeiten aufzuzeigen und sie nicht durch die immense Dimension einer globalen Problematik oder womöglich sogar mit Problemaufladung bzw. -abwälzung auf die nachfolgende Generation zu überfordern. Es erscheint in Bildungskontexten nicht sinnvoll (weder aus strebensethischen noch aus moralphilosophischen Überlegungen), allein auf den problematisierenden Vernunftgebrauch zu setzen: „Dass wir einem Problembewusstsein den Vorrang vor Neugier, Empathie, Freude und Wertschätzung geben, spricht eher von unserer Angst vor der Unlösbarkeit der Aufgabe, als von pädagogischem Sachverstand“ (Schäfer/Kleinow/Panitz 2012, S. 18). Diese Problemüberladung auf den Einzelnen entmutigt eher angesichts der globalen Herausforderung, vor die wir uns gestellt sehen. „Erst wenn Wollen und Können zusammenfallen, stellt sich das [gute] Gefühl des Gelingens ein“ (Wuppertal Institut 2009, S. 598). Die TeilnehmerInnen leisten stattdessen in den Projektwochen einen Beitrag zu nachhaltiger Entwicklung, ohne dass sie sich als „nachhaltige Identitäten“ qualifizieren müssten – was schlichtweg niemandem gelingen kann und sich dennoch, wie oben gesehen, als Teil der andauernden Ein- und Überforderung der TeilnehmerInnen durch landläufige Bildungsmaßnahmen gestaltet. Die in der Waldschule vollzogene Arbeit ist sofort sichtbar und birgt durch diese Transparenz auch Erfolgssituationen – eben das gute Gefühl einen Anfang gemacht zu haben. Diese freudvollen Erfahrungen bieten eine „gesteigerte Erfahrung von Gegenwart“ (Bieri 2005, S. 6) und sind damit zugleich positive Lernanlässe (vgl. Prange 2011, S. 39) – nicht nur in kognitivem oder ökologischem Sinne. Die TeilnehmerInnen machen „Bekanntschaft mit dem strebensethischen Muster der Suffizienz“ (Wehner 2010, S. 446) und bekommen so auch eine nachhaltige Handlungsalternative für ihren Alltag aufgezeigt. Die integrativ-ethische Leitthese lautet: „Bewusst ein Desinteresse für zu viel Konsum zu pflegen, ist eine recht zukunftsfähige Haltung, für einen selbst und [...] auch für die Welt“ (Sachs 2003, S. 215). Vor den Hintergründen einer zunehmenden Ohnmachts-Erfahrung in Bezug auf eigenes Handeln in einer globalisierten Welt ermöglichen die Wochen damit eine gegenläufige Erkenntnis: Jede/r kann etwas tun; fangen wir jetzt an!

Pflichtenethisch ergänzt wird diese strebensethisch motivierte Erfahrung dadurch, dass nachhaltiges Handeln per räumlichem und zeitlichem Ausmaß, von dem wir innerhalb der ökologischen Fragestellungen sprechen, auf der Orientierung an allgemeinen Interessen basiert: individuelles Interesse ist nachgelagert. Auf den Waldschulwochen erfahren die TeilnehmerInnen sich als ‚global citizen‘, deren Handlungen sowohl positive als auch negative globale Folgen haben können. Besonders am Wald lässt sich der Zusammenhang zwischen Ökonomie und intra- und intergenerationeller Verantwortung und Gerechtigkeit deutlich zeigen, da hier eben meistens nicht derjenige erntet, der sät – sowohl im positiven als auch im negativen Sinn. Hier wird die Verbindung zwischen Lebensformen, die nicht gleichzeitig in der Welt sind besonders greifbar und damit eröffnet sich auch die Möglichkeit über ethische Fragen nachzudenken – etwa der Frage

nach Gegenwartspräferenzen im Kontext raumgreifender Langzeitwirkungen (Birnbacher 1988).

Ein letzter Aspekt zum Thema ‚Lernen‘ sei noch angemerkt, auch um die Möglichkeiten für angehende ErzieherInnen und FrühpädagogInnen im Rahmen der Mitwirkung an einer Projektwoche noch einmal zu verdeutlichen. Er betrifft die notwendige Authentizität der Zeigenden: „Lehrende wirken nicht nur über das, was sie unmittelbar lehren, sondern weit mehr noch über das, was sie faktisch sind und was sie faktisch tun“ (Hügli 1998, S. 321). Gerade beim Thema ‚Nachhaltigkeit‘ erscheint es wenig sinnvoll, alle Problemlagen über Bildungsmaßnahmen an die nächste Generation weiterzugeben: „Nachhaltigkeit wird nur im Kontext einer Erwachsenenkultur zum Schlüsselproblem, die nicht nachhaltig ist“ (Wehner 2013, S. 12). Um das Thema BNE, welches zunehmend auch in den Lehrplänen der Frühpädagogik Eingang findet, sinnvoll und bedarfsgerecht in die Ausrichtung der jeweiligen Einrichtungen einbeziehen zu können, bedarf es einer Beschäftigung mit der Thematik, die eben weder auf rein kognitives Wissen abzielt, noch nach einem bestehenden Regelwerk abzuarbeiten ist – nur um sich im Anschluss wieder anderen Themen zuwenden zu können. Um einen gesellschaftlichen Wandel anzustoßen, müssen sich alle Teile der Gesellschaft an diesem Wandel aktiv beteiligen.

Die Bergwaldprojekt Waldschule ist ebenfalls ausgezeichnetes Projekt der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ 2012/13 und wird als „Waldschule für die biologische Vielfalt“ über das Bundesförderprogramm „leben.natur.vielfalt“ gefördert. Zudem ist der Verein 2012, sowie 2014 als „Wiederausgezeichnetes Projekt der UN-Dekade Biologische Vielfalt“ ausgezeichnet worden.

5 Literatur

- Bieri, Peter (2005): Wie wäre es, gebildet zu sein? Festrede an der PH Bern. Online abrufbar unter: http://www.hwr-berlin.de/fileadmin/downloads_internet/publikationen/Birie_Gebildet_sein.pdf (Letzter Aufruf am 18.08.2014)
- Birnbacher, Dieter (1988): Verantwortung für zukünftige Generationen. Stuttgart: Reclam
- Birnbacher, Dieter./Schicha, Christian (2001): Vorsorge statt Nachhaltigkeit – ethische Grundlagen der Zukunftsverantwortung. In: Birnbacher, Dieter/Brudermüller, Gerd: Zukunftsverantwortung und Generationensolidarität. Würzburg: Königshausen & Neumann, S. 17-33
- BMU (Hrsg.) (2010): Indikatorenbericht 2010 zur Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt. Berlin: BMU
- BMU (Hrsg.) (2014a): Die Lage der Natur in Deutschland. Ergebnisse von EU-Vogelschutz- und FFH-Bericht. Online abrufbar unter: www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/presse/2014/Die_Lage_der_Natur_in_Deutschland_neu.pdf (Letzter Aufruf am 12.08.2014)
- BMU (Hrsg.) (2014b): Fünfter Sachstandsbericht des IPCC. Teilbericht 2 (Folgen, Anpassung, Verwundbarkeit). Online abrufbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/dokumente/fuenfter_sachstandsbericht_des_ipcc_teilbericht_2_auswirkungen_vulnerabilitaet_anpassung_0.pdf (Letzter Aufruf am 12.08.2014)
- BMU (Hrsg.) (2014c): Fünfter Sachstandsbericht des IPCC. Teilbericht 3 (Minderung des Klimawandels). Online abrufbar unter: http://www.de-ipcc.de/_media/Botschaften%20IPCC_WGIII_Web.pdf (Letzter Aufruf am 12.08.2014)
- Brämer, Rainer (2006): Natur obskur – Wie Jugendliche heute Natur erfahren. München: oekom
- Carlowitz, Hans Carl von (1713/2000): Sylvicultura oeconomica. Anweisung zur wilden Baum-Zucht. Freiburg: TU, Bergakademie

- Deutsches Nationalkomitee für die UN-Dekade „Bildung für Nachhaltige Entwicklung“ (2013): Positionspapier „Zukunftsstrategie 2015+“. Online abrufbar unter http://www.bne-portal.de/fileadmin/unesco/de/Downloads/Nationalkomitee/Positionspapier_Zukunftsstrategie_BNE_2015_final.pdf (Letzter Aufruf am 15.08.2014)
- Dörpinghaus, Andreas (2005): Bildung als Verzögerung. Über Zeitstrukturen von Bildungs- und Professionalisierungsprozessen. In: Pädagogische Rundschau 5, S. 563-574
- Ehrenberg, Alain (2008): Das erschöpfte Selbst. Depression und Gesellschaft in der Gegenwart. Frankfurt: Suhrkamp
- Han, Byung-Chul (2010): Müdigkeitsgesellschaft. Berlin: Matthias & Seitz
- Hauff, Volker (1987): Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Grevén: Eggenkamp
- Hügli, Anton (1997): Mutmaßungen über den Ort des Glücks in der Ethik der Neuzeit. In: Angehrn, Emil (Hrsg.): Die Philosophie und die Frage nach dem Glück. Bern: Haupt, S. 33-64
- Hügli, Anton (1998): Pädagogische Ethik. In: Pieper, Annemarie/Thurnherr, Urs (Hrsg.): Angewandte Ethik. München: C.H. Beck, S. 312-337
- Hügli, Anton (2006): Ethos und ethische Tugend. Kritische Anmerkungen zur Tugendethik und Tugendpädagogik. In: Dörpinghaus, Andreas/Helmer, Karl (Hrsg.): Ethos – Bildung – Argumentation. Würzburg: Königshausen & Neumann, S. 45-64
- IPCC (2014): Climate Change 2014. Impacts, Adaptions and Vulnerability. Summary for Policymakers. Online abrufbar unter: http://ipcc-wg2.gov/AR5/images/uploads/WG2AR5_SPM_FINAL.pdf (Letzter Aufruf am 12.08.2014)
- Kaufmann, Stefan (2004): Nachhaltigkeit. In: Bröckling, Ulrich/Krasmann, Susanne/Lemke, Thomas (Hrsg.): Glossar der Gegenwart. Frankfurt: Suhrkamp, S. 174-181
- Konzeptwerk Neue Ökonomie (KNOE) (Hrsg.) (2014): Zeitwohlstand. Wie wir anders arbeiten, nachhaltig wirtschaften und besser leben. Frankfurt: Oekom Verlag
- Krämer, Hans (1995): Integrative Ethik. Frankfurt: Suhrkamp
- Krebs, Angelika (2009): Naturethik im Überblick, In: Dies.: Naturethik. Grundtexte der gegenwärtigen tier- und ökoethischen Diskussion. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 337-379
- Meyer-Drawe, Käte (2008): Lernen als Erfahrung. In: Dies.: Diskurse des Lernens. München: Wilhelm Fink, S. 187-215
- Millenium Ecosystem Assessment (Hrsg.) (2005): Ecosystems and human well-being. Biodiversity synthesis. Washington D.C.: World Resources Institute
- NABU/BUND (Hrsg.) (2010): Biodiversitätsschutz in Deutschland. BUND und NABU bewerten die Aktivitäten der Bundesländer bei der Umsetzung der Strategie zur Biologischen Vielfalt. Online abrufbar unter: http://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/artenschutz/hintergrund-Inderranking_final.pdf (Letzter Aufruf am 12.08.2014)
- NABU/BUND (Hrsg.) (2014): Analyse zum Schutz der biologischen Vielfalt in den Ländern – Die Bundesländer in der Einzelübersicht. Online abrufbar unter: http://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/biodiv/140326-nabu-1_nderdossiers_biodiv_1_nderampel2014.pdf (Letzter Aufruf am 12.08.2014)
- Paech, Niko (2006): Nachhaltigkeitsprinzipien jenseits des Drei-Säulen-Paradigmas. In: Natur und Kultur 1/2006, S. 42-62
- Paech, Niko (2011): Vom grünen Wachstumsmythos zur Postwachstumsökonomie. In: Welzer, Harald/Wiegandt, Klaus (Hrsg.): Perspektiven einer nachhaltigen Entwicklung. Frankfurt: Fischer, S. 131-149
- Prange, Klaus (2011): Zeigen – Lernen – Erziehen. Jena: Verl. IKS Garamond
- Sachs, Wolfgang (?2003): Nach uns die Zukunft. Der globale Konflikt um Gerechtigkeit und Ökologie. Frankfurt a.M.: Brandes & Apsel
- Schäfer, Gerd/Kleinow, Matthias/Panitz, Kathleen (2012): „Aufklärungspädagogik ist der falsche Ansatz“. Ein kritischer Blick auf Bildung für nachhaltige Entwicklung als pädagogisches Programm. In: TPS – Theorie und Praxis der Sozialpädagogik, 7/2012, S. 16-19
- Stoltenberg, Ute (2009): Mensch und Wald. Theorie und Praxis einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung am Beispiel des Themenfelds Wald. München: Oekom
- Townsend, Colin R. (2008²): Ökologie. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag

- Umweltbundesamt (1997): Nachhaltiges Deutschland. Wege zu einer dauerhaft umweltgerechten Entwicklung. Berlin: Umweltbundesamt
- Von Detten, Roderich (Hrsg.) (2013): Das Waldsterben. Rückblick auf einen Ausnahmezustand. München: oekom
- Von Wilpert, Klaus-Hermann (2013): Wie geht es dem Wald heute? Aktuelle und zukünftige Herausforderungen an die Wälder in Deutschland. In: Von Detten, Roderich (Hrsg.): Das Waldsterben. Rückblick auf einen Ausnahmezustand. München: oekom, S. 126-133
- Wehner, Ulrich (2010): Umweltbildung und (Allgemeine) Bildung für Nachhaltigkeit. Programmatik, Empirie und Experiment. In: Pädagogische Rundschau, 64 (2010) 4, S. 437-448
- Wehner, Ulrich (2013): Elementarpädagogik für nachhaltige Entwicklung? Frühe Bildungszeiten jenseits von Entwicklungsgemäßheit und Kulturkritik. Unveröffentlichtes Manuskript
- Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie (2009³): Zukunftsfähiges Deutschland in einer globalisierten Welt. Frankfurt: Fischer

Bernhard Potthoff

„Buddeln, Bohren und Beobachten“ Angeleitete Zugänge von Kindern zur Geologie

Kurzfassung

Bereits Kinder im Kita-Alter zeigen ein großes Interesse am Boden, graben mit Händen oder Schaufeln und sammeln ‚schöne‘ Steine lange bevor sie begrifflich über diese Phänomene zu sprechen vermögen. Jedoch obwohl dieses frühe kindliche Interesse an geologischen und paläontologischen Phänomenen besteht, sind Inhalte, die diesem Themenbereich zugeordnet werden können, erst in den Bildungsplänen und Leitkompetenz-Vorgaben der Sekundarstufe enthalten. Gleiches gilt für die durch Fachbehörden oder -verbände herausgegebenen themenspezifischen Handreichungen. Abgesehen von Sachbilderbüchern liegen für den Bereich der Elementar- und Primarstufe keine konkreten Vorschläge oder gar Konzepte für Naturbetrachtungen unter geologischen und paläontologischen Blickwinkeln vor.

Eine Möglichkeit, wie Kinder im Vor- und Grundschulalter an interessensspezifische Themen der Geologie herangeführt und insbesondere Beziehungen zu Aufbau und Entstehung von Böden entwickeln können, wird anhand eines Projektes zur Untersuchung von Bodenproben vorgestellt, welche die Kinder selbst entnommen haben. Eigene langjährige Erfahrungen zeigen, dass bei einem handlungsorientierten Zugang auch Kinder im Vor- und Grundschulalter in der Lage sind, geologischen Fragestellungen nachzugehen.

1 Vorbemerkungen

Vulkane, Steine und Mineralien sind nur einige Beispiele aus dem Themenbereich der Geologie, die Kinder faszinieren. Im Gegensatz zu Erwachsenen schließen Kinder diese unbelebten Dinge ebenso wie Tiere und Pflanzen in ihr Naturverständnis mit ein (Gebhard 2009, S. 44). Im frühkindlichen Bereich wird dieses Interesse durch zahlreiche Angebote der Kinderliteratur gefördert, die durch Tiergeschichten die Thematik Geologie und insbesondere das Fachgebiet „Boden“ an die Kinder vermitteln (Murschetz 1972; UBA 2004). Mit fortschreitender Entwicklung fordern Kinder anspruchsvollere Informationsquellen. Der Literaturmarkt liefert hier kindgerecht gestaltete Naturführer und Sachbücher, in denen auch geologische Themenbereiche berücksichtigt werden (Hütter 2013; Bicker 2012; Walter 2011; Rüter 2010; Parker 2009; Laux & Prohaska 2008; DK-Verlag 2006; Grimm 2006; Buggisch & Buggisch 2004). Während die angeführten Publikationen noch nahe am geologisch-paläontologischen Interessensgebiet liegen, ist in Handreichungen und Materialien, die speziell für den Grundschulunterricht

entwickelt wurden, ein Wechsel von der allgemeinen Disziplin der Geologie zum Fachgebiet „Boden“ und in den Themen eine deutliche Schwerpunktverlagerung von der unbelebten hin zur belebten Natur zu verzeichnen (Regierungspräsidium Karlsruhe 2003; NUA 2005; Internetangebote: STMUV Bayern; BMU; Bodenwelten; MULV; Forum Bodenschutz).¹ Das hat zur Folge, dass Kinder „Boden“ eher in seiner Funktion als Lebensraum wahrnehmen.

Im vorgestellten Projekt soll diese Betrachtungsweise wieder auf geologische Aspekte gelenkt und somit das Medium Boden als wesentlicher Bestandteil der unbelebten Natur verstanden werden.

2 Forschungsfeld Boden

2.1 Vorkenntnisse der Kinder



Abbildung 1: Sandbauwerke am Strand

Ob im Garten, auf dem Spielplatz oder am Strand: Kinder aller Altersgruppen lieben den Umgang mit dem Medium Boden. Besonders Sandspielplätze üben eine große Anziehungskraft auf Kinder aus. Der besondere Anreiz liegt darin, dass Sand aufgrund seiner Eigenschaften dem Spiel große Variationsmöglichkeiten bietet und somit ein ideales Material zur Anregung und Umsetzung individueller Fantasie und Kreativität darstellt. Entsprechend ihren individuellen Fähigkeiten und eigenen Vorerfahrungen sind Kinder in der Lage, aus Sand komplexe Formen und Bauwerke herzustellen (Abbildung 1).

¹ Erst in den Bildungsplänen und Leitkompetenz-Vorgaben der Sekundarstufe werden geologisch-paläontologische Kernthemen wieder für den naturwissenschaftlichen Unterricht relevant. Gleiches gilt für die durch Fachbehörden oder -verbände herausgegebenen themenspezifischen Handreichungen.

Spielerisch eignen sich Kinder auf diese Weise ein Grundwissen an, das ihnen ermöglicht auch auf wechselnde Anforderungen wie z.B. die Art (Korngröße) und Beschaffenheit (Bodenfeuchte) des Baumaterials einzugehen. Intuitiv wenden sie Verfahren und Techniken an, die in der Geologie und Geotechnik gängige Parameter zur Beschreibung von und zum Umgang mit Böden sind (siehe Tabelle 1).

Tätigkeiten von Kindern	Entsprechungen in der Geologie bzw. Geotechnik
Sieben	Klassieren, Aufteilung in Korngrößen
Festklopfen	Verdichten (Tragfähigkeit, Sicherungsmaßnahme)
Befeuchten	Veränderung der Konsistenz
„schräge“ Grabenwände	Abbörschen (Reibungswinkel)
Aufschütten eines Sandhaufens	Schüttkegel (Schüttwinkel)
Zertrampeln eines Sandbauwerkes	Scherversuch
Untergrabungen in feuchten Sandschichten	Kohäsion

Tabelle 1: Auswahl analoger Verfahren und Techniken beim Umgang mit Bodenmaterial (Sand)

Insofern liegt es nahe, das Vorwissen und die Fähigkeiten der Kinder aufzugreifen und ihr Interesse für Untersuchungen zu wecken, die den Boden nicht nur als „die belebte oberste Erdkruste des Festlandes“ (Scheffer/Schachtschabel 2010, S. 1) betrachten, sondern auch den Begriff „Boden“ im technischen Sinne weiterfassen (z.B. nach DIN EN ISO 22475-1:2007-01 oder Bundesbodenschutzgesetz §2, Abs.1, i.d.F.v. 01.06.2012) und diesen als heterogenen, multifunktionalen Naturkörper im Grenzbereich von Lithosphäre und Atmosphäre beschreiben, der durch Verwitterung, dem Einfluss von Bodenleben (Tiere und Pflanzen) und anthropogenen Eingriffen aus den unterlagernden Gesteinsschichten entstanden ist.²

Der Erforschung dieses Naturkörpers dient das nachfolgend beschriebene Projekt, das sowohl die Erkundung des Untergrundes im Gelände als auch die Untersuchung von Bodenproben im Schülerlabor umfasst. Da eine handlungsorientierte Vorgehensweise gewählt wird und der verbale Austausch über die erfolgten Beobachtungen im Mittelpunkt steht, sind literale Kompetenzen für die Durchführung des Projektes nicht erforderlich. Somit eignet sich dieses Projekt auch für Schülerinnen und Schüler der ersten beiden Jahrgangsstufen.

Die aktive Teilnahme an dem Projekt soll den teilnehmenden Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit bieten, folgende Kompetenzen zu erwerben:

- den Naturkörper Boden als komplexes System zu verstehen,
- ökologisches Wissen aufzubauen,

² Eine (wissenschaftlich) genaue Definition bzw. Erörterung des Begriffs Boden würde in diesem Kontext zu weit führen.

- Boden als Schutzgut zu erfassen,
- wissenschaftliche Methoden kennen zu lernen,
- das Interesse an Naturwissenschaften und Experimenten zu verstärken,
- technisches Verständnis und Wissen zu erwerben und selbstorganisiertes Lernen weiter zu entwickeln.

2.2 Untersuchungsgebiete und Aufschlüsse³

Auf der Suche nach Möglichkeiten zur Durchführung kindgerechter Bodenuntersuchungen werden die teilnehmenden Kinder mit der Frage konfrontiert: „Wo können wir in die Erde gucken?“. Hierbei zeigt sich, dass sie die Aufgabenstellung rasch erfassen und in Beziehung zu ihrem jeweiligen Aktions- und Wahrnehmungsumfeld setzen können. Die Kinder sind in der Lage, ihnen bekannte Standorte zu benennen, die sie für Bodenuntersuchungen für geeignet halten. Sie diskutieren über die Art der Untersuchungsstellen und über Vorgehensweisen und Verfahren, wie sie am besten an Informationen über den Untergrund gelangen. Ihre Vorschläge lassen sich fachtechnisch zusammenfassen in

- natürliche Aufschlüsse,
- Bau-, Sand- und Kiesgruben, Steinbrüche,
- Schürfe, Grabungen und
- Bohrungen.

Die einzelnen Vorschläge sollen im folgenden Abschnitt kurz im Hinblick auf ihre Tauglichkeit für die geschilderte Aufgabenstellung überprüft werden.

Natürliche Aufschlüsse liegen in Hangbereichen, in Straßen- und Wegeanschnitten, Hohlwegen sowie an Talhängen von und/oder im Bett von Wasserläufen vor. Sofern sie nicht durch Vegetation oder von Sicherungsmaßnahmen überdeckt sind, liefern sie einen guten Einblick in den Untergrund. Natürliche Aufschlüsse sind oft nur schwer zugänglich und stellen mitunter besondere Anforderungen an die Sicherheit dar (z.B. in der Nähe von Verkehrswegen, Steinschlag). Sie sind deshalb für Kinder nur in geprüften Einzelfällen als Untersuchungsstandorte geeignet (Vorexkursion!).

Bau-, Sand- und Kiesgruben, Steinbrüche sowie andere durch menschliche Tätigkeit geschaffene Aufschlüsse liefern hervorragende Einblicke in den Untergrund, zumal bei anhaltenden Betriebstätigkeiten immer frische Aufschlussverhältnisse geschaffen werden. In jedem Fall ist eine Betretungserlaubnis des Eigentümers bzw. Anlagenbetreibers einzuholen. Häufig erschweren sicherheitstechnische und haftungsrechtliche Gründe jedoch das Betreten dieser Standorte.

Schurfstellen lassen sich mit einfachem Gerät (Schaufel, Spaten) leicht anlegen. Allerdings stoßen Kinder bei den Grabungen rasch an ihre körperlichen Grenzen. Zudem können hierbei die zerstörenden Eingriffe in ein vorher intaktes Bodengefüge und die dabei entstehenden Flurschäden problematisch sein.

Bohrungen als Bodenaufschlüsse werden von den Kindern häufig genannt. Bohrungen (hier Kleinbohrungen) bieten eine gewisse Ortsungebundenheit und liefern bei verhältnismäßig geringem Aufwand einen guten Einblick in den Untergrund. Bei Bohrungen zeigen sich besonders sportlich ambitionierte Kinder hochmotiviert, da das fachge-

³ Aufschlüsse im geologischen Sinne sind Orte, an denen Einblicke in den sonst bedeckten Untergrund möglich sind.

rechte Einschlagen der Bohrstange eine nicht unerhebliche Herausforderung an die Koordination und körperliche Konstitution darstellt.

Für das durchgeführte Projekt wurde das letztgenannte Aufschlussverfahren gewählt.

2.3 Vorbereitungen und Geräteauswahl

Bei den Vorbereitungen der Bohrungen wurden die Kinder einbezogen. Dadurch wurden sie mit dem Problemfeld Boden konfrontiert, das sowohl die Bodennutzung durch den Menschen als auch Bodenveränderungen durch die Eingriffe des Menschen umfasst. An dieser Stelle bietet es sich an, Themen wie beispielsweise Altlasten/Altablagerungen, im Boden verlegte Leitungen (Sparten) und rechtliche Aspekte mit den Kindern zu thematisieren.

Als Bohrgeräte haben sich handelsübliche Probennahmesysteme (Bohrstäbe nach Pürckhauer, Rillenbohrer gem. DIN ISO 10381-2:2003-08) bewährt. Zur Auswahl stehen Bohrstäbe mit den Rillenlängen 300 mm, 600 mm und 1.000 mm, die mittels angebrachter Fußraste



Abbildung 2: Geräte zur Durchführung von Kleinbohrungen: Schonhammer, Bohrstab 1000 mm, Bohrstab 600 mm, Quergriffe, Bohrstab 300 mm mit Fußraste

bzw. einem Schonhammer in den Boden eingetrieben werden (Abbildung 2).

Aufgrund der besseren Handhabbarkeit und des geringeren Gewichtes wählen die Kinder in der Regel den Bohrstab mit 600 mm Rillenlänge. Die Kinder werden für diese Aufgabe mit festem Schuhwerk und Sicherheitshandschuhen ausgestattet. Eine besondere Herausforderung stellt für die Kinder der ‚große‘ Bohrstab dar. Mit einer Gesamtlänge von etwa 1,20 Metern reicht er nahe an die Körpergröße mancher Schulkinder heran. Trotzdem oder gerade deshalb werden mit diesem Gerät die besten Ergebnisse erzielt!

Für die Geländearbeiten kann ohne Wegezeiten ein Zeitaufwand von vier bis fünf Unterrichtsstunden veranschlagt werden.

2.4 Durchführung

2.4.1. Arbeitstechnik und Sicherheit

Vor dem Bohren ist eine Unterweisung der Kinder im Umgang mit den Geräten und zur Arbeitssicherheit erforderlich. Alle Arbeitstechniken werden erklärt und vorgeführt.⁴ Im anschließenden „Probebohren“ gewinnen die Kinder Sicherheit im Umgang mit den Geräten und verlieren eine eventuell vorhandene Zurückhaltung (z.B. Versagensängste, mit dem Hammer daneben zu schlagen).

Da die Kinder der Demonstration in der Regel mit großer Aufmerksamkeit folgen sind

sie anhand ihrer Beobachtungen und erster eigener Erfahrungen in der Lage, mögliche Gefahren zu erkennen und deren Ursachen zu benennen:

- Schlagverletzungen durch den Hammer beim Danebenschlagen,
- Verletzungen durch umfallendes Arbeitsgerät,
- Sturzgefahr durch unachtsam abgelegtes Arbeitsgerät,
- Schnittverletzungen durch scharfkantige Gesteinssplitter im Bohrgut und
- Schnittverletzungen durch scharfe Metallkanten am Bohrstab.



Abbildung 3: Größenverhältnis Zweitklässler/Bohrstab 600 mm.

⁴ Zur Durchführung von Kleinbohrungen siehe die Bodenkundliche Kartieranleitung (K 5) der Ad-hoc-Arbeitsgruppe Boden (2005) und Blume et al. (2011).

Die gemeinsame Erarbeitung der Arbeitssicherheit ist ein wichtiger Vorgang. Die verborgenen Risiken und Gefahren werden für die Kinder nachvollziehbar. Somit erhöht sich die Akzeptanz, die festgelegten Schutzmaßnahmen anzuwenden und einzuhalten.

2.4.2 Arbeitsgruppen

Bereits in der Vorbereitungsphase erkennen die Kinder, dass Teamarbeit zur erfolgreichen Durchführung der bevorstehenden Bohrarbeit erforderlich ist und bilden selbstorganisierte Arbeitsgruppen. Die Arbeitsgruppen sollten aus mindestens drei Kindern bestehen, die sich abwechselnd folgende Hauptaufgaben teilen:

- 1) Überwachung der Arbeitssicherheitsmaßnahmen,
- 2) Einschlagen des Bohrstabes mit dem Hammer,
- 3) Führung des Bohrstabes,
- 4) Kontrolle des Bohrverlaufs und
- 5) regelmäßiges Drehen des Bohrstabes.

2.4.3 Erkundung

Nach Abschluss der Vorbereitungen und Organisation sind die Kinder voller Erwartungen und hochmotiviert mit den Erkundungen zu beginnen und das zuvor Gesehene selbst innerhalb der zugewiesenen Bohrfelder in die Tat umzusetzen (siehe Abbildung 4). Die erste Bohrung dient dem Ausprobieren, damit die Kinder mit ihren Arbeitsgeräten und dem Bohrverfahren vertraut werden. Der nach dem Herausziehen



Abbildung 4: Einschlagen des Bohrstabes

erhaltene Bohrkern ist zumeist unvollständig und wenig aussagekräftig. In der Gruppenbesprechung erfahren die Kinder, dass dieser Sachverhalt auch ein Ergebnis darstellt. In der anschlie-

ßenden kritischen Besprechung werden die Ursachen für das allgemein als Enttäuschung empfundene Resultat benannt, sodass „Fehlbohrungen“ beim nächsten Versuch vermieden werden können.

Spätestens bei der zweiten Bohrung bemerken die Kinder, dass beim Einschlagen der Bohrfortschritt nicht gleichmäßig abläuft. Die auftretenden Phänomene werden bohrbegleitend besprochen und die Kinder somit für weitere Beobachtungen sensibilisiert. So stellen die Kinder fest, dass der Bohrstab beim Aufschlagen unterschiedlich klingen kann. Beim regelmäßigen Drehen kann ein wechselnder Kraftaufwand erforderlich sein und der Bohrstab unterschiedliche Drehgeräusche erzeugen. Hierbei werden oft schon erste Hypothesen über die Ursachen aufgestellt (Tabelle 2). Häufig vermuten die Kinder bei Bohrhindernissen ein eigenes (Fehl-)Verhalten als Ursache für den mangelnden Bohrfortschritt. Tabelle 2 gibt einen Überblick über häufig auftretende Phänomene bei der Durchführung von Kleinbohrungen, die Hypothese der Kinder zur Erklärung der Sachverhalte sowie häufige Ursachen der auftretenden Phänomene.

Phänomen	Hypothesen der Kinder	häufige Ursachen
große Eindringtiefe pro Schlag	Loch im Untergrund	weicher lehmiger Boden, Torf
geringer Bohrfortschritt, Hammerschlag: heller Klang	zu geringe Schlagkraft	massives, hartes Bohrhindernis (z.B. großer Stein)
geringer Bohrfortschritt, Hammerschlag: dumpfer Klang	zu geringe Schlagkraft	massives, zähes Bohrhindernis (z.B. Holz, Wurzel)
Schrägstellung des Bohrstabes	falsche Schlagtechnik	falsche Schlagtechnik oder Ablenkung durch Hindernis
Knirschgeräusch beim Drehen	Körner im Untergrund	grobkörnige Schichten
unvollständig gefüllte Rille	Bohrmaterial unten herausgerutscht	Materialverdichtung durch Einschlagen, Stauchungen
Bohrkernverluste	Bohrmaterial herausgefallen	Bohrmaterial herausgefallen

Tabelle 2: Beim Abteufen von Kleinbohrungen häufig auftretende Phänomene

Der von den Kindern immer mit Spannung erwartete Moment liefert auf den ersten Blick eine Enttäuschung: Der Bohrkern ist durch Bodenverschleppungen beim Ziehvorgang verschmutzt. Erst nach dem Abstreifen zeigt sich der erbohrte Schichtaufbau (Abbildung 6).

Die Kinder folgen bei den selbstgewählten Untersuchungsverfahren sensorischen (insbesondere optischen) Reizen. Die sich daraus häufig entwickelnden Untersuchungskriterien sind auch Bestandteil geologischer Feldmethoden.⁵ Die von den Kindern aufge-

⁵ Vgl. DIN EN ISO 22475-1:2007-01

stellten Untersuchungskriterien sind: Mächtigkeit der Bodenhorizonte, Farbe, Körnung (grob - fein), Zusammensetzung (Hauptbestandteile, auffällige Komponenten), Konsistenz (locker - bindig), Wassergehalt (trocken - feucht) und Geruch.

Weitere Beobachtungen sind u.a. Stauungen des Bohrkerns, die durch Materialverdichtung beim Einschlagen entstehen oder Bohrkernverluste bei lockereren, grobkörnigen Bodenschichten.

Im Rahmen der Profilbeschreibung können die Kinder ihre beim Bohren beobachteten Phänomene mit den Bodenhorizonten korrelieren und die Phänomene mit den Ursachen verbinden.

Treten die nunmehr bekannten Ereignisse bei nachfolgenden Bohrungen auf, treffen die



Abbildung 5: Ziehen des Bohrstabes durch Herausdrehen in Teamarbeit



Abbildung 6: Untersuchung der Bodenhorizonte im Bohrprofil

Kinder eine Vorhersage darüber, welche Untergrundverhältnisse vorliegen. Nach dem mit Spannung erwarteten Ziehen des Bohrstabes wird das Material unter Anwendung der oben genannten geologischen Feldmethoden eingehend nach Hinweisen zur Bestätigung der Vorhersage untersucht.

Sind die Untersuchungen an einer Bohrung beendet, wird das Bohrloch mit Erde oder Sand verschlossen.

2.4.4 Probennahme

Nach Abschluss der Untersuchungen können dem Bohrkern Proben zu Laboruntersuchungen entnommen werden. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Beprobung nicht als Mischprobe über den gesamten Bohrkern erfolgt, sondern die Proben nach den ange-troffenen Einzelhorizonten entnommen werden. Da aufgrund des geringen Bohrquer-schnitts je Bohrung nur geringe Probenmengen anfallen, können im unmittelbaren Um-feld weitere Bohrungen niedergebracht werden, um die für die Laboruntersuchungen erforderlichen Probenmenge (ca. 100-200 g) zu gewinnen. Das Probenmaterial ist in gut verschließbare Transportbehältnisse zu füllen (Kunststoffbeutel, Schraubdeckelgläser, Weithalsflaschen etc.). Die Beschriftung der Probenbehälter sollte zumindest das Datum, den Ort und den beprobten Tiefenbereich umfassen. Zudem sollten die Behältnisse ein-deutige Vermerke/Markierungen erhalten, die den Kindern eine Zuordnung der Proben zur jeweiligen Arbeitsgruppe im Labor ermöglicht.

2.5 Abschluss der Geländearbeiten

Zum Abschluss der durchgeführten Bohrungen werden die Beobachtungen und Ergeb-nisse der einzelnen Arbeitsgruppen präsentiert und gemeinsam erörtert. Anhand charak-teristischer Merkmale können Aussagen über die Herkunft und Entstehungsgeschichte des Bodenmaterials getroffen werden. Auffällige Befunde wie Bodenzusammensetzung (z.B. Kiesschicht), Bodenfarbe (z.B. „rote Schicht“) und Schichtgrenzen (z.B. Lehm/ Sand) sind besonders dazu geeignet ein räumliches Bild des Untergrundes zu entwerfen, indem das vertikale Auftreten der Horizonte im Bohrprofil mit der Verbreitung an den Bohrstellen in Beziehung gebracht wird. Die Kinder können nachvollziehen, dass der als „Boden“ bezeichnete Untergrund nicht einheitlich aufgebaut ist, sondern aus Schichten mit wechselnden Mächtigkeiten und unterschiedlicher Verbreitung besteht.

3 Laboruntersuchungen

Als ergänzende Lerneinheit zu den Geländearbeiten schließt sich die Untersuchung des gewonnenen Probenmaterials an. In Anlehnung an bodenkundliche Methoden werden die Bodenproben unterschiedlichen Verfahren unterzogen und ausgewertet. Kern des Untersuchungsprogramms ist die Bestimmung der Bodenarten anhand der Fingerprobe und eines Schlammversuches. Die Untersuchungsverfahren greifen die in Unterrichtsmaterialien für die Grundschule beschriebenen Standardparameter auf (Fingerprobe, Schlammprobe) (RP Karlsruhe 2003; EFSUPS:⁶ „Kurrikulum zur Lerneinheit Boden“). Hinzu kommen weitere Untersuchungen, in denen der Schwerpunkt auf die Sinneswahr-nehmung gelegt wird.

Die meisten der hier angeführten Untersuchungsparameter gehören zu den typischen kindlichen Handlungen beim spielerischen Umgang mit Bodenmaterial. Unter Laborbe-dingungen werden die vorhandenen Handlungskompetenzen gefordert und mittels struk-turierter Versuchsabläufe und der Bereitstellung von (professionellen) Laborgeräten in einen wissenschaftlich-technischen Kontext gebracht.

⁶ EFSUPS – Exploring the ground - Fostering Scientific Understanding in Primary Schools.

3.1 Ausstattung und Methodik

Zur Durchführung der Laboruntersuchungen eignet sich ein normal ausgestattetes Klassenzimmer mit Wasseranschluss. Die Kinder sollten einen Schutzkittel oder Kleidung tragen, die schmutzig werden kann. Die erforderlichen labortechnischen Geräte werden bei den Versuchsbeschreibungen vorgestellt. Das Vorhandensein ergänzender Geräte, z.B. Binokulare ist vorteilhaft, sofern die Kinder in die Handhabung der Geräte unterwiesen werden.

Die Untersuchungsverfahren sind in der Regel gefahrlos und einfach nachzuvollziehen, so dass die Anweisungen und Arbeitsaufträge mündlich erfolgen können. Auf eine schriftliche Dokumentation kann verzichtet werden. Die Kinder verfolgen die Phasen der von ihnen eingeleiteten Handlungskette „Vorbereitung - Durchführung - Ergebnis - Diskussion - Auswertung“ mit ganzer Aufmerksamkeit und können sich anschließend über ihre Beobachtungen mündlich austauschen.

Die meisten Versuche sind reproduzierbar wie z.B. das Wiederaufschütteln der abgesetzten Schlämmprobe oder das Zusammenführen von gesiebten Kornfraktionen. Somit können Versuchsabläufe eingehender untersucht bzw. Beobachtungslücken geschlossen werden.

3.2 Vorbereitungen

Die im Gelände gewonnenen Bodenproben werden den entsprechenden Arbeitsgruppen zugeteilt.⁷ Sofern die Bodenproben aufbewahrt werden sollen, ist das Umfüllen in luftdicht verschließbare Glasbehälter erforderlich. Gut geeignet sind gereinigte Konservengläser (oder vergleichbar) mit Schraubdeckelverschluss (Abbildung 7).



Abbildung 7: Auswahl an lagerfähigen Bodenproben – von links nach rechts: oben: Braunerde, verbrannter Regosol, humoser Auenboden, Auffüllung, unten: Löß, Auflockerungszone Rotliegend, Terra fusca,

⁷ Sollte die Anzahl der vorhandenen Bodenproben nicht ausreichen, können zusätzliche Proben das Untersuchungsprogramm ergänzen bzw. erweitern. Diese Proben werden von den Betreuern gestellt oder können von den Kindern mitgebracht werden. Auch hier sind nähere Angaben zur Probennahme wünschenswert.

3.3 Untersuchungsmethoden im Labor

Das angebotene Untersuchungsprogramm umfasst die in Tabelle 3 angeführten Kriterien.

Untersuchungsparameter	Technisches Regelwerk/Anleitung
Bodenkundlich-Sensorische Ansprache - BSA	DIN EN ISO 22475-1:2007-01
Fingerprobe (Formversuche)	DIN 19682-2:2014-07
Ausrollversuch	KA 5 (Ad hoc Arbeitsgruppe Boden 2005)
Schlammversuch (Sedimentationsanalyse)	DIN 18123:2011-04
Siebung	DIN ISO 11277
Durchmustern und Auslesen von Streupräparaten	„Gute Laborpraxis“
Karbonat-Test	KA 5 (Ad hoc Arbeitsgruppe Boden 2005)
Bestimmung des Wassergehaltes	prEN ISO 17892-1:2013

Tabelle 3: Parameterumfang der Laboruntersuchung und die dazu gehörigen technischen Regelwerke bzw. Anleitungen⁸

Das Untersuchungsprogramm ist für die Arbeitsgruppen keine verbindliche Liste, die es abzuarbeiten gilt. Vielmehr stellt es einen Katalog dar, aus dem sich die Kinder „ihre“ Untersuchungsverfahren auswählen können. Diese werden durch Untersuchungen ergänzt, die die Kinder selbst entwickeln wie z.B. Probengewichte bestimmen oder Farbversuche.

In den folgenden Abschnitten werden die einzelnen in der Tabelle aufgeführten Methoden kurz erläutert.

3.3.1 Bodenkundlich-sensorische Ansprache

Die erste Station ist die Ansprache des Probenmaterials unter Laborbedingungen. Hierzu werden (fast) alle Sinne eingesetzt. Auf den Geschmackssinn sollte aus verständlichen Gründen verzichtet werden. Die sensorische Ansprache erfolgt in der Reihenfolge

- 1) Sehen (Sichtprüfung Probennahmebehälter und Probenmaterial)
- 2) Hören (beim Öffnen der Probennahmebehälter)⁹
- 3) Riechen (stofftypischer Eigengeruch, Fremdgerüche)
- 4) Fühlen (Fingerprobe, Formversuche)

⁸ Die in Tabelle 3 angeführten technischen Regelwerke und Anleitungen haben hier nur informativen Charakter. Sie dienen den Kindern nicht als Vorgabe für das Bearbeiten der Proben.

⁹ Werden als Probenbehälter luftdicht verschließbare Schraubdeckelgläser eingesetzt, kann beim ersten Öffnen ein zischendes „Plopp“ vernommen werden welches auf Gasbildung durch Zersetzungs Vorgänge von organischen Bestandteilen im Bohrgut hindeuten kann.

3.3.2 Sedimentationsanalyse

Die Sedimentationsanalyse (Schlammversuch) wird zur Darstellung der Korngrößen in einer heterogenen Feststoffprobe eingesetzt und gehört wie die Fingerprobe (Formversuch) zu den Standarduntersuchungen. Die Versuchsabläufe werden in nahezu allen Lehrerinformationen, Handreichungen und Materialien zu Bodenuntersuchungen in der Grundschule beschrieben.¹⁰

Da das (spielerische) Aufschlammten von Bodenmaterial eine Tätigkeit ist, die in den kindlichen Handlungs- und Erfahrungsraum gehört, werden die Versuchsabläufe sehr schnell von den Kindern erfasst.

Zum besseren Vergleich der Ergebnisse sollten mindestens zwei Proben parallel untersucht werden (Abbildungen 8 und 9).



Abbildung 8: Sedimentationsanalyse, Versuchsbeginn.
Probenmaterial: humoser Auenboden (links), Braunerde (rechts)



Abbildung 9: Sedimentationsanalyse, Versuchsende (nach 24 h).
Probenmaterial: humoser Auenboden (links), Braunerde (rechts)

3.3.3 Sieben

Das Sieben von vorzugsweise körnigem, lockerem Material gehört, ebenso wie das Aufschlammten, zu den typischen kindlichen Handlungen im Sandkasten oder am Sandstrand. Die vorhandenen Handlungskompetenzen und Erfahrungen kommen nun im

¹⁰ Vgl. hierzu: Regierungspräsidium Karlsruhe 2003; NUA 2005 sowie Internetangebote (Auswahl): STMUV Bayern; BMU; Bodenwelten; MULV; Forum Bodenschutz

Labor zur Anwendung. Für den Versuch eignet sich ein Siebsatz mit groben und mittleren Maschenweiten (Abbildung 9). Beihilfsweise können handelsübliche Haushaltssiebe eingesetzt werden. Das Probenmaterial sollte trocken sein, ggf. ist es zweckmäßig das Material vor der Siebung zu trocknen. Durch den Siebdurchlauf wird die Probe in einzelne Kornfraktionen aufgeteilt. Die Siebrückstände stehen weiteren Untersuchungen zur Verfügung.



Abbildung 10: Geräte zur Siebanalyse

3.3.4 Durchmustern und Auslesen von Streupräparaten

Beim visuellen Durchmustern der Bodenproben, sowohl vor als auch nach den einzelnen Untersuchungsschritten, kommen optische Hilfsmittel zum Einsatz. Besonders geeignet sind Lupen mit zehnfacher Vergrößerung. Die Verwendung von Lupen mit geringerer Vergrößerung (z.B. Becher- und Leselupen) ist möglich, liefert aber einen geringeren Informationsgehalt. Optimal ist die Ausstattung mit Stereomikroskopen (Binokulare) mit einer bis zu 40-fachen Vergrößerung.

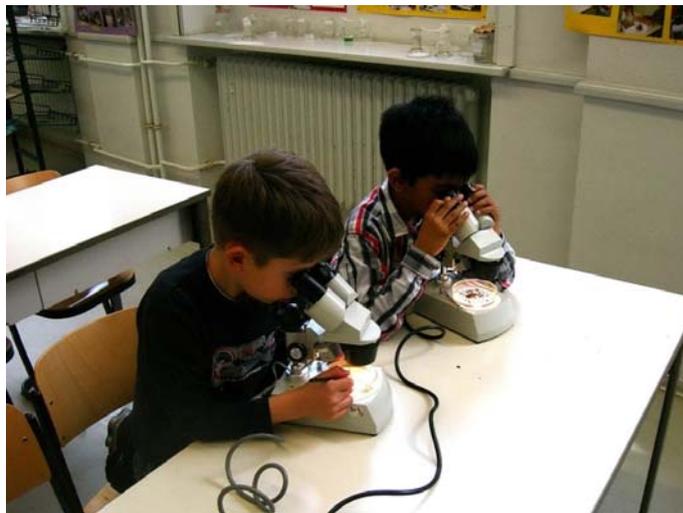


Abbildung 11: Durchmustern und Auslesen von Proben

Der Einsatz optischer Hilfsmittel führt die Kinder häufig in eine ihnen bisher wenig bekannte Welt. Die Arbeit am Binokular wird oft als „Forschen“ bezeichnet, da hier ein Zusammenhang von eigenem Handeln und neu gewonnenen Erkenntnissen besteht.

Der Einsatz optischer Hilfsmittel führt die Kinder häufig in eine ihnen bisher wenig bekannte Welt. Die Arbeit am Binokular wird oft als „Forschen“ bezeichnet, da hier ein Zusammenhang von eigenem Handeln und neu gewonnenen Erkenntnissen besteht.

Insofern verwundert es nicht, dass dieser Untersuchungsparameter von den Kindern sehr ausdauernd erledigt wird (Abbildung 11).

Für die Durchführung wird Probenmaterial (Bodenprobe, Siebrückstände etc.) lose auf eine flache Schale gestreut und unter dem Binokular durchmustert. Das Streupräparat wird nach gleichartigen Komponenten sortiert. Der „Sortierschlüssel“ wird von den Kindern individuell bestimmt. Auffällige oder interessante Bestandteile werden ausgelesen und in ein separates Gefäß überführt.

Über die separierten bzw. ausgelesenen Objekte wird arbeitsgruppenübergreifend diskutiert. Die Einzelbetrachtungen der mineralischen und organischen Bestandteile und die Ergebnisse aus den Laboruntersuchungen werden zusammengeführt und liefern Fakten über die Art und Entstehung des beprobten Bodenprofils. Ergänzend erhalten die Kinder Sachinformationen über die Entstehung des Bodens, um eine differenzierte Sicht auf den Naturkörper Boden zu ermöglichen.

4 Fazit

Das dargestellte Projekt zeigt, dass „Buddeln und Bohren“ sowie „Sandkastenspiel und Bodenuntersuchung“ als analoge Tätigkeiten aufgefasst werden können, die zu einem Erkenntnisgewinn über das geologische Thema Boden beitragen.

Von eigenen Vorerfahrungen ausgehend wird bei den Kindern durch die aktive Teilnahme an einem solchen Projekt der Entdeckergeist geweckt, da ihnen ermöglicht wird in Bereiche vorzudringen, die ansonsten nicht in ihrem direkten Wahrnehmungsumfeld liegen. Hierzu lernen sie neue anspruchsvolle Techniken kennen, durch die sie ihre Wahrnehmungen erheblich erweitern können. Zusätzlich motivierend für die Kinder ist die Tatsache, dass jeder Bohrkern eine Aussage über den Untergrund liefert und somit immer ein positives Ergebnis darstellt. Die Kinder werden dazu herausgefordert sich mit den bodenkundlichen und geowissenschaftlichen Befunden zu befassen und mittels der erlernten einfachen Feldmethoden den Untergrundaufbau zu beschreiben und in einer nächsten Stufe sogar vorherzusagen. Im gemeinsamen Gespräch erlangen die Kinder eine Vorstellung darüber, dass der Boden kein einheitliches Gebilde darstellt, sondern ein vertikal und lateral heterogen aufgebauter Naturkörper ist, dessen Entstehung und Entwicklung aus den gewonnenen Bohrprofilen abgeleitet werden kann. Durch die eigenhändige Probennahme besteht ein räumlicher Bezug zum Vorkommen des Materials. Dadurch wird das Interesse an weiteren Untersuchungen der Bodenproben im Schülerlabor gefördert.

Die Lerneinheiten im Forschungsfeld Boden weisen Parallelen zum „dig-and-learn“-Prinzip des EFSUBS-Programmes der Europäischen Union auf.¹¹ Jedoch verzichtet die hier vorgestellte Methodik auf die Vorlage von Arbeitsblättern und „Technischen Anwendungen“. Im Rahmen des handlungsbasierten, selbstorganisierten Lernens können die Kinder in dem Projekt Erfahrungen und Kenntnisse sammeln über

- den schichtweisen Aufbau des Untergrundes,
- mineralische Bodenbestandteile,

¹¹ EFSUBS – Exploring the ground - Fostering Scientific Understanding in Primary Schools: Lehrerhandreichungen.

- den Naturkörper Boden als komplexes geologisches und ökologisches System,
- Nachhaltigkeit beim Umgang mit dem Boden,
- geologische Fachbegriffe und
- geologische Labormethoden.

Die intensive Auseinandersetzung mit dem Untergrundaufbau führt die Kinder an einen für sie bislang wenig bekannten, jedoch für das Ökosystem Erde wesentlichen Bestandteil der unbelebten Natur heran. Der Kenntnisstand über das Medium „Boden“ kann durch das beschriebene Projekt erweitert und die individuelle Definition des Begriffs „Natur“ revidiert und gefestigt werden.

5 Literatur

- Ad-hoc-Arbeitsgruppe Boden (2005): Bodenkundliche Kartieranleitung (KA 5).- Hrsg.: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe in Zusammenarbeit mit den Staatlichen Geologischen Diensten, 5. Aufl. Hannover
- Bicker, Silke (2012): Erde, Steine, Sand. Ideen für die Kita-Praxis. Berlin: Cornelsen
- Blume, Hans Peter/Stahr, Karl/Leinweber, Peter (2011): Bodenkundliches Praktikum. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag, 3. Aufl.
- Buggisch, Werner/Buggisch, Christian (2004): Mineralien und Gesteine. Was ist was, Band 45. Nürnberg: Tessloff
- DIN Deutsches Institut für Normung e.V. (Hrsg.) (2002): DIN ISO 11277:2002-08, Bodenbeschaffenheit – Bestimmung der Partikelgrößenverteilung in Mineralböden – Verfahren mittels Siebung und Sedimentation. Berlin: Beuth
- DIN Deutsches Institut für Normung e.V. (Hrsg.) (2003): DIN ISO 10381-2:2003-08 Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 2: Anleitung für Probenahmeverfahren (ISO 10381-2:2002). Berlin: Beuth
- DIN Deutsches Institut für Normung e.V. (Hrsg.) (2007): DIN EN ISO 22475-1:2007-01 (2007), Geotechnische Erkundung und Untersuchung – Probenahmeverfahren und Grundwassermessungen – Teil 1: Technische Grundlagen. Berlin: Beuth
- DIN Deutsches Institut für Normung e.V. (Hrsg.) (2011): DIN 18123:2011-04, Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Korngrößenverteilung. Berlin: Beuth
- DIN Deutsches Institut für Normung e.V. (Hrsg.) (2013): prEN ISO 17892-1:2013-04, Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 1: Bestimmung des Wassergehalts. Berlin: Beuth Verlag
- DIN Deutsches Institut für Normung e.V. (Hrsg.) (2014): DIN 19682-2:2014-07, Bodenbeschaffenheit – Felduntersuchungen – Teil 2: Bestimmung der Bodenart. Berlin: Beuth
- DK-Verlag (Hrsg.) (2006): Gesteine und Mineralien. - Memo Wissen entdecken, Band 17. München: Dorling Kindersley
- EFSUPS – Exploring the ground - Fostering Scientific Understanding in Primary Schools: Lehrerhandreichungen. – Öffentliches Dokument. http://www.teaching-soil.eu/de/toolbox_toolbox.php, letzter Aufruf 29.09.2014
- Gebhard, Ulrich (2009): Kind und Natur. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 3. Aufl.
- Grimm, Sandra (2006): Naturforscher – Steine und Fossilien. München: Dorling Kindersley
- Hütter, Jenny (2013): Kita aktiv – Projektmappe Erde. Kempen: BVK Buch Verlag, 3. Aufl.
- Laux, Birgit/Prohaska, Marina (2008): Erde Matsch & Stein. Münster: Ökotopia
- Murschetz, Luis (1972): Der Maulwurf Grabowski. Zürich: Diogenes
- NUA Natur- und Umweltschutzakademie des Landes NRW (Hrsg.) (2005): Werkstatt Boden ist Leben. Recklinghausen
- Parker, Steve (2009): Steine und Mineralien. Ein Naturführer für Kinder. München: Dorling Kindersley
- Regierungspräsidium Karlsruhe (Hrsg.) (2003): Unterm Moos ist was los. Unterrichtsmaterialien zum Thema Boden – Grundschule. Karlsruhe
- Rüter, Martina (2010): Naturdetektive. Steine, Minerale und Fossilien. München: Compact Via Verlag

- Scheffer, Fritz/Schachtschabel, Paul (2010): Lehrbuch der Bodenkunde. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag, 16. Aufl. neu bearb. von Blume, H.-P./Brümmer, G.W./ Horn, R./ Kandeler, E./Kögel-Knabner, I./ Kretzschmar, R./ Stahr, K./Wilke, B.-M.
- UBA Umweltbundesamt (2004): Die abenteuerliche Reise von Fridolin, dem Regenwurm. Text von E. Giese. Berlin
- Walter, Gisela (2011): Erde. Die Elemente im Kindergartenalltag. Freiburg: Herder

Internetquellen

- BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit: Boden ist wertvoll. <http://www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen/boden-ist-wertvoll>, letzter Aufruf 29.09.2014
- Bundesverband Boden e.V.: Bodenwelten. <http://www.bodenwelten.de/navigation/schule>, letzter Aufruf 29.09.2014
- Forum Bodenschutz und Altlasten: Bodenschutz in der Vor- und Grundschule.- <http://www.fischbar.de/boden/bodenschule.php>, letzter Aufruf 29.09.2014
- MULV - Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern: Boden macht Schule. Eine Handreichung für Lehrerinnen und Lehrer, Schülerinnen und Schüler. http://www.regierung-mv.de/cms2/Regierungsportal_prod/Regierungsportal/de/lm/Themen/Nachhaltige_Entwicklung/Umweltbildung/Boden_macht_Schule/index.jsp, letzter Aufruf 29.09.2014
- STMUV - Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (STMUV) & Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (ISB) (Hrsg.): Handreichung „Lernort Boden“. http://www.stmuv.bayern.de/umwelt/boden/lernort_boden/index.htm, letzter Aufruf 29.09.2014

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1: http://3.bp.blogspot.com/_BGT8MMh1dHI/S82A9M5LzqI/AAAAAAAAABI4/M-8ZWUvqx20/s1600/sandburg1.jpg, letzter Aufruf 29.09.2014
- Abb. 2 bis Abb. 11: Autor

Hartmut Wedekind

Die Faszination der Dinge

Die Bedeutung differenter Interaktionsmodi in offenen Lernsettings für die Begleitung früher naturwissenschaftlich-technische Bildung im Kinderforscherzentrum HELLEUM

Donnerstag, den 14. April bis Freitag, den 15. April 2016

Naturwissenschaftlich-technische Bildung in der frühen Kindheit steht in den letzten Jahren stark im Fokus bildungs- und gesellschaftspolitischer Diskussionen. Die Storytelling-Methode von Gisela Lück, der Ko-Konstruktionsansatz von W. Fthenakis oder der Selbstbildungsansatz von Gerd Schäfer sowie der gegenwärtig vom „Haus der kleinen Forscher“ präferierte Forschungskreis nach Brunhilde Marquardt-Mau sind gängige Ansätze, die mehr oder weniger die frühkindliche Bildungslandschaft durchziehen.

Im Kinderforscherzentrum HELLEUM (www.helleum-berlin.de), einem außerschulischen Lernort in Marzahn-Hellersdorf, wird seit 2013 der Versuch unternommen, Angebote aus Gebieten der belebten und unbelebten Natur für Kinder aus Kitas und Grundschulen zu unterbreiten, in denen sie eigenen Ideen/Fragen weitestgehend selbstbestimmt nachgehen können. Theoretische Grundlage dieser pädagogisch begleiteten Angebote stellt folgendes Interaktionsmodell dar:

Insbesondere die Interaktion der Kinder mit Gegenständen/Dingen/Phänomenen in vorbereiteten Lernumgebungen, die von Pädagog*innen begleitet werden, stehen im Mittelpunkt der pädagogischen Arbeit im HELLEUM.

Im Rahmen der Tagung erhalten die Tagungsteilnehmer*innen die Gelegenheit, nach einer eigenen

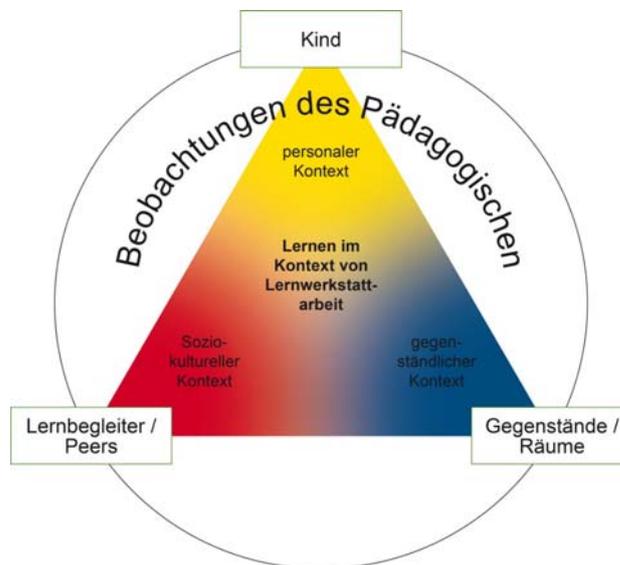


Abb. 1: Modell verändert nach Contextual Model of Learning (Falk/Dierking 2000), Didaktische Räume – Lernwerkstätten (Wedekind 2006) und dem dokumentarisch fokussierenden Entwurf einer Ethnographie pädagogischer Praxis (Nentwig-Gesemann/Wedekind/Gerstenberg/Tengler 2012)

Erkundung der vorbereiteten Lernumgebung zum Thema „Boden schätzen“ pädagogische oder/und didaktische Fragen zu entwickeln, die einzelne Stationen/Lernbeete in Bezug auf frühkindliche Bildungsprozesse bei ihnen auslösen.

Nach einem Austausch der Fragen und deren theoretischer Einordnung besteht am zweiten Tag die Möglichkeit, Kinder in der Lernumgebung zu beobachten und vielleicht erste Antworten auf die am Vortag entstandenen Fragen zu finden und dazu ins Gespräch zu kommen.

Es geht also um die Beobachtung des Pädagogischen im Kontext von Lernwerkstattarbeit im Kinderforscherzentrum HELLEUM und um mögliche Ableitungen für die didaktische Gestaltung und Begleitung von frühkindlichen Lernprozessen.

Literatur

- Nentwig-Gesemann, Iris/Wedekind, Hartmut/Gerstenberg, Frauke/Tengler, Martina (2013): Die vielen Facetten des ‚Forschens‘. Eine ethnografische Studie zu Praktiken von Kindern und PädagogInnen im Rahmen eines naturwissenschaftlichen Bildungsangebots. In: Fröhlich-Gildhoff, Klaus/Nentwig-Gesemann, Iris/Wedekind, Hartmut (Hrsg.): *Forschung in der Frühpädagogik V. Schwerpunkt: Naturwissenschaftliche Bildung - Begegnung mit Dingen und Sachverhalten*. Freiburg: FEL Verlag, S. 33-64
- Richter, Sabine/Nettke Tobias/Wedekind, Hartmut/Gerstenberg, Frauke (2015): Der Lernwerkstattansatz als innovatives Modelle für die Museumspädagogik. In: *Spielbein-Standbein Museumspädagogik aktuelle*, NO.102 08/2015, S. 37-44
- Wedekind, Hartmut (2006): Didaktische Räume – Lernwerkstätten – Orte einer basisorientierten Bildungsinnovation. In: *Gruppe & Spiel*, H4/06. Friedrich-Verlag, S. 9-12
- Wedekind, Hartmut (2015): Das Kinderforscherzentrum HELLEUM – eine Lernwerkstatt für naturwissenschaftlich-technische Bildung in der frühen Kindheit. In: Schude, Sabrina/Bosse, Dorit/Klusmeyer, Jens (Hrsg.): *Studienwerkstätten Theoriebasierte Praxislernorte an der Hochschule*. (Im Druck)
www.helleum-berlin.eu
http://www.dcalni.gov.uk/contextual_model_of_learning_notes_1_.pdf

Tagungsprogramm

Donnerstag 14.04.2016

15.00-17.00 Uhr

Kinderforscherzentrum HELLEUM kennen lernen, Erkundungen in einer vorbereiteten Lernumgebung und Generierung von Fragestellungen, die sich während der Erkundung ergeben haben.

Ort: Kinderforscherzentrum HELLEUM, Kastanienallee 59, 12627 Berlin

17.30 -18.30 Uhr

Vorstellung der Fragen und erster Austausch. Einteilung in zwei Gruppen.

Ort: Lernwerkstatt der Alice Salomon Hochschule Berlin

Anschließend: Gespräche während des Abendessens

Ort: Indisches Restaurant

Freitag 15.04.2016

Gruppe 1: 9.00-10.30 Uhr: Hospitation im HELLEUM

Gruppe 2: 9.00-10.30 Uhr: Theoretische Auseinandersetzung mit den am Vortag aufgeworfenen Fragestellung und deren Präzisierung auf die folgende Hospitation

Ort: Lernwerkstatt der ASH

10.30-11.00 Kaffeepause

Ort: Cafeteria/Lernwerkstatt der ASH

Gruppe 1: 11.00-12.30 Uhr: Auswertung der Hospitation und erste Antworten auf die aufgeworfenen Fragen. Ort: Lernwerkstatt der ASH

Gruppe 2: 11.00-12.30 Uhr: Hospitation im HELLEUM

12.30-13.30 Pause/Mittagessen

Ort: Mexikaner oder Grieche oder Italiener

Hartmut Wedekind

13.30-15.30 Uhr

Diskussionsrunde. Ort: Lernwerkstatt der ASH

15.30-16.00 Abschließendes Fazit und Planung der nächsten Tagung

Ort: ASH Lernwerkstatt

Dieser Band versammelt Beiträge aus zwei Tagungen an zwei Orten: Pädagogische Hochschule Karlsruhe im Jahre 2014 und Pädagogische Hochschule Ludwigsburg im Jahre 2015.

Die Tagung in Karlsruhe stand unter dem Motto „Doing nature. Naturpädagogik und frühe Kindheit“.

Die folgende Tagung im April 2015 an der Pädagogischen Hochschule in Ludwigs-burg hatte als Titel: „Natur und Kind“. Intendiert war, drei Referenten die Möglichkeit zu geben, unterschiedliche Dimensionen des Verhältnisses von Kind und Natur zu thematisieren.

Beide Tagungen schlossen an eine im Jahre 2013 durchgeführte Tagung in Fried-richsdorf im Taunus an. Die Beiträge dieser ersten Tagung wurden 2013 in dem Band „Umgangsweisen mit Natur(en) in der Frühen Bildung“ hrsg. von Marcus Rauterberg und Svantje Schumann bei www.widerstreit-sachunterricht.de publiziert.

Die Idee zur Initiierung einer eigenen Tagungsreihe bestand darin, Wissenschaftlern aus dem Bereich der Elementar- und Primarpädagogik ein Forum zu bieten, in dem bei wenigen Vorträgen und viel Raum für Diskussionen in einem überschaubaren Kreis von Experten nicht nur verschiedene Umgangsweisen mit Natur(en) in den Blick genommen, sondern auch die Pluralität von Naturbedeutungen thematisch wird, die in kindlichen, kulturellen und pädagogischen Umgangsweisen erzeugt werden.