

Kurs:

**Elementarbildung für  
biologische Vielfalt**

Bedeutung und praktische Umsetzung

Jugend- und Sozialwerk  
Mosaik-Fachschule  
für Sozialwesen  
Schuljahr 2019 / 1. HJ  
Dr. Harald Hauser

**Thema:**

Bedeutung einer Elementarbildung für biologische Vielfalt für die Gesundheit der Kinder

**Quelle:**

Seiten 54-55 + 63-64 aus

Louv, Richard (2013): Das letzte Kind im Wald. Beltz Verlag, 360 S. / zuerst erschienen 2005: Last Child in the woods.

**Auftrag:**

Bearbeiten Sie die Quelle durch folgende Aufträge mit dem Ziel, als Studio-Gast in einer Radio-Talkshow Erläuterungen für das Publikum abzugeben.

1. Wie hat sich in den letzten Jahrzehnten das Leben der Kinder verändert? Nennen Sie Beispiele aus verschiedenen Ländern.
2. Wie definiert Richard Louv den Begriff „Naturdefizit-Störung“?
3. Welche Erklärung für diese Auswirkungen bietet die Biophilie-Hypothese?
4. Welche Konsequenz zieht die Ökopsychologie aus dieser Sichtweise?

(...) das Phänomen lässt sich sogar in Entwicklungsländern beobachten. Der *Daily Monitor*, der in Addis Abeba in Äthiopien erscheint, publizierte im März 2007 einen Appell an Eltern, ihre Kinder aus den Häusern und nach draußen zu schicken, denn, so die Befürchtung, »viele Äthiopier werden erwachsen, ohne je Erfahrungen in der freien Natur gemacht zu haben«.<sup>6</sup>

Ein US-amerikanischer Forscher weist darauf hin, dass eine ganze Generation von Kindern nicht nur an die Wohnung und ans Haus gebunden aufwächst, sondern in noch engere Räume eingesperrt wird. Jane Clark, Professorin für Kinesiologie (die Lehre von der menschlichen Bewegung) an der University of Maryland, nennt sie »Containerkinder« – sie verbringen immer mehr Zeit in Autositzen, Kinderhochstühlen und sogar Babysitzen vor dem Fernseher. Wenn kleine Kinder nach draußen kommen, werden sie meist in Container gesteckt – Kinderwagen – und von ihren joggenden oder spazierenden Eltern geschoben. Der größte Teil dieser Kinder-Containerisierung findet aus Sicherheitsgründen statt, doch ist damit langfristig die Gesundheit der Kinder gefährdet. In der medizinischen Fachzeitschrift *Lancet* stellten Forscher der Universität Glasgow eine Studie über die Aktivität von Kleinkindern vor.<sup>7</sup> Sie banden 78 Dreijährigen für eine Woche elektronische Beschleunigungsmesser um die Handgelenke und kamen zu dem Ergebnis, dass die Kinder nur zwanzig Minuten täglich körperlich aktiv waren. Ähnliche Bewegungsmuster fanden sich unter irischen Kindern, die auf dem Land aufwuchsen. Natürlich ist die Trennung der Kindheit von der Natur Teil einer größeren Verschiebung – der körperlichen Einschränkung der Kinder in einer sich rasch urbanisierenden Welt, der vor allem die Naturerfahrung zum Opfer fällt.

Während das Naturdefizit wächst, zeigen weitere wissenschaftliche Forschungen, dass die unmittelbare Erfahrung von Natur für die körperliche und emotionale Gesundheit un-

verzichtbar ist. Zum Beispiel weisen neue Studien wie in Deutschland die Studie von Gerald Hüther\* darauf hin, dass Naturerleben Symptome der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHS) verringert sowie die kognitiven Fähigkeiten und die Widerstandskraft gegen negative Belastungen und Depression verbessert.

### Die Naturdefizit-Störung

Die überragende Bedeutung dieser Forschungen in Verbindung mit unserer Wahrnehmung anderer kultureller Veränderungen erfordert eine Kurzdefinition. Wir wollen das Phänomen vorläufig *Naturdefizit-Störung* nennen. Unsere Kultur ist so jargonlastig und so krankheitsfixiert, dass ich zögere, diesen Begriff zu verwenden. Vielleicht ergibt sich eine treffendere Definition, wenn die wissenschaftliche Forschung weiter gediehen ist. Und wie schon erwähnt, behaupte ich keinesfalls, dass es sich bei diesem Begriff um eine anerkannte medizinische Diagnose handelt. Doch wenn ich mit Eltern und Pädagogen über die Naturdefizit-Störung spreche, ist die Bedeutung jedem klar. Naturdefizit-Störung beschreibt die menschlichen Kosten der Entfremdung von der Natur, darunter: verringerte Sinneserfahrungen, Aufmerksamkeitsprobleme und ein höheres Maß an körperlichen und emotionalen Erkrankungen. Die Störung lässt sich bei einzelnen Personen, in Familien und ganzen Gemeinden feststellen. Das Naturdefizit kann sogar das menschliche Verhalten in Städten massiv beeinflussen – seit Langem vorliegende Studien belegen einen Zusammenhang zwischen der Abwesenheit oder Unerreichbarkeit von Parks und offenem Gelände und einer hohen Kriminalitätsrate, Depressionen und anderen urbanen Krankheiten.

(...)

\* Gerald Hüther, »Alm statt Ritalin«, GEO-Magazin, November 2009, Stern, 45, 2009

»Biologisch haben wir uns nicht verändert. Wir sind immer noch darauf programmiert, vor großen Tieren zu fliehen oder gegen sie zu kämpfen. Genetisch sind wir im Wesentlichen die gleichen Geschöpfe, die wir zu Beginn waren. Wir sind immer noch Jäger und Sammler. Unsere Vorfahren konnten nicht schneller laufen als ein Löwe, aber wir waren schlau. Wir wussten, wie man tötet, natürlich, aber wir wussten auch, wie man rennt und klettert – und wie man die Umwelt nutzt, um wieder zur Besinnung zu kommen.«

Heute befinden wir Menschen uns ständig in Alarmbereitschaft, verfolgt von einem Massenansturm schwerer Limousinen und noch schwererer Geländewagen. Selbst zu Hause in unseren vier Wänden geht der Angriff mit beunruhigenden und bedrohlichen Bildern weiter, die über das Fernsehen in unsere Stuben und Schlafzimmer flimmern. Gleichzeitig werden der urbane und suburbane Lebensraum in rasantem Tempo all jener Elemente beraubt, die Frieden spenden.

Immer mehr Forscher glauben, dass der Verlust des natürlichen Lebensraums oder die Abkoppelung von der Natur, selbst wenn sie erreichbar bleibt, gewaltige Implikationen für die menschliche Gesundheit und die Entwicklung von Kindern hat. Die Forscher sagen, dass die Qualität der Erfahrung und des Erlebens von Natur unsere Gesundheit sogar auf der Zellebene beeinflusst.

← Brooks lehrte ihre Schüler über die Ökologie brachliegender Grundstücke im Sinne der »Biophilie«, die auf eine Hypothese des Harvardwissenschaftlers und Pulitzerpreisträgers Edward O. Wilson zurückgeht.<sup>1</sup> Wilson definiert Biophilie als »den Drang, sich mit anderen Lebensformen zusammenzuschließen«. Er und seine Kollegen sind der Überzeugung, dass Menschen eine angeborene Affinität zur natürlichen Welt haben, wahrscheinlich aufgrund einer biologisch begründeten Notwendigkeit, die Voraussetzung für unsere Entwicklung als Individuen ist. Die Biophilie-Theorie, auch wenn sie nicht weltweit die Zustimmung von Biologen findet, ba-

siert auf Jahren eingehender Forschung, die zeigt, wie stark und positiv Menschen auf offene, grüne Landschaften, Baumgruppen, Wiesen, Wasser, gewundene Wanderwege und weite Aussichten reagieren.

Auf der Schnittstelle dieser Grenze befindet sich, als Erweiterung der älteren Umweltpsychologie, die relativ neue interdisziplinäre Forschungsrichtung der Ökopsychologie. Der Begriff wurde 1992 von dem Historiker und Sozialkritiker Theodore Roszak geprägt. In seinem Buch *Voice of the Earth* (»Ökopsychologie. Der entwurzelte Mensch und der Ruf der Erde«, Stuttgart 1994) vertritt Roszak die These<sup>2</sup>, die moderne Psychologie habe das Innenleben vom Außenleben abgespalten und wir verdrängten unser »ökologisches Unbewusstes, das unsere Verbindung zu unserer Entwicklung auf dieser Erde« aufrechterhält. In den letzten Jahren hat sich die Bedeutung des Begriffs »Ökopsychologie« dahingehend erweitert, dass er nun auch Naturtherapie umfasst, die nicht nur danach fragt, was wir der Erde antun, sondern auch danach, was die Erde für uns tut – für unsere Gesundheit. Roszak betrachtet das als eine logische Fortentwicklung seiner ursprünglichen These.

Wie er hervorhebt, listet die American Psychiatric Association in ihrem *Diagnostic and Statistical Manual* mehr als dreihundert mentale Erkrankungen auf, von denen eine große Zahl mit Sexualstörungen zu tun hat. »Die Psychotherapeuten haben jede Form dysfunktionaler familiärer und sozialer Beziehungen untersucht, aber »dysfunktionale Umweltbeziehungen« gibt es noch nicht einmal als Begriff«, sagt er<sup>3</sup>. Das *Diagnostic and Statistical Manual* »definiert die »Trennungsangststörung« als »exzessive Angst vor der Trennung von zu Hause oder von Personen, mit denen das Individuum eng verbunden ist.« Doch keine Trennung ist in diesem Zeitalter der Angst weiter verbreitet als unsere Abkoppelung von der natürlichen Welt«. Es ist Zeit, so sagt er, »für eine umweltbasierte Definition der mentalen Gesundheit«.

Kurs:

**Elementarbildung für  
biologische Vielfalt**

Bedeutung und praktische Umsetzung

Jugend- und Sozialwerk  
Mosaik-Fachschule  
für Sozialwesen  
Schuljahr 2019 / 1. HJ  
Dr. Harald Hauser

**Thema:**

Bedeutung einer Elementarbildung für biologische Vielfalt für die Gesundheit der Kinder

**Quelle:**

Seiten 16-19 aus

Weber, Andreas (2016): Natur tut gut. Ullstein, 256 S. / zuerst erschienen 2011 unter dem Titel: Mehr Matsch!

**Auftrag:**

Bearbeiten Sie die Quelle durch folgende Aufträge mit dem Ziel, als Studio-Gast in einer Radio-Talkshow Erläuterungen für das Publikum abzugeben.

1. Welche Beobachtung stellt Weber als Grundlage seiner Überlegungen an?
2. Welche Hypothese stellt Weber auf?
3. Welchen Missstand beschreibt Weber?
4. Welche Versäumnisse der Gesellschaft beklagt Weber als Ursachen für diesen Missstand?
5. Welche Entwicklung setzt Weber parallel zu den Gefahren für die Frühentwicklung der Kinder?
6. Welche konkreten gesundheitlichen Folgen für die Kinder nennt Weber als Folgen der Missstände?



## So wichtig wie die Luft zum Atmen

(...)

Wer Kinder beobachtet, sieht, dass zwischen ihnen und anderen Lebewesen ein intuitives Band gespannt ist. Kinder sind süchtig nach Tieren, so sehr, dass sie regelmäßig zu Tieren *werden*. In Kindergärten kann es morgens vorkommen, dass ganze Rudel von wilden Wesen die Flure bevölkern. Wölfe, Löwen, Bären wimmeln einem um die Beine, als hätte eine Fee die ganze Schar noch vor dem Frühstück verwandelt. Schon die Kleinsten werden magnetisch von anderen Kreaturen angezogen: Säuglinge greifen instinktiv nach Käfern und Spinnen, Krabbler auf der Parkwiese halten juchzend inne, wenn ein Hund vorüberläuft. »Wauwau« ist vielfach eines der ersten Worte, das wir in unserer Muttersprache artikulieren konnten. Am Beginn unserer Sprachfähigkeit und damit unseres Eintritts in die menschliche Kultur steht folglich der Name eines nichtmenschlichen Lebewesens. Der Zoo ist stets ein Ausflugsziel, das wir unseren Sprösslingen ohne Gähnen zu provozieren anbieten können. Und wer Kindern eine Kanutour mit Zeltübernachtung in der Wildnis vorschlägt, wird kaum gleichgültiges Schulterzucken ernten.

»Tiere sind nicht nur gut zum Essen, sondern auch zum Denken«, meinte der französische Philosoph und Anthropologe Claude Lévi-Strauss. Tiere, Lebewesen, jede Form von Natur ist gut für das Denken und Fühlen vor allem der Kinder. Denn das menschliche Verhalten wird in den ersten Lebensjahren von einem unterschwelligen Suchprogramm gesteuert, das Kinder dazu treibt, so viele Erfahrungen mit anderen Lebewesen zu machen wie nur möglich. Die Psychologie der Kinder ist eine Psychologie der Natur.

Und doch ist die Bedeutung der anderen Wesen ein blinder Fleck in unserer Vorstellung von der kindlichen Seele. Wir nehmen den kognitiven Hunger der Kinder nach Natur kaum wahr und akzeptieren beinahe selbstverständlich das Verschwinden von Natur aus unserem Leben. Unsere Sprösslinge kommen mit Tieren und Pflanzen, mit Wildnis, ja selbst mit der Restnatur verwahrlosten Brachlandes immer seltener in Kontakt. Die meisten Grundschüler haben weder eine Fledermaus noch ein lebendiges Huhn je gesehen, geschweige denn berührt. Und dort, wo sie leben, haben sie oft auch keine Möglichkeit mehr dazu. Die Natur ist immer weniger Bestandteil ihrer Lebenswirklichkeit. Mit diesem Verlust aber schließen sich Räume seelischer Wildnis und Gesundheit, Räume, in denen ein Kind nur vom Dach des Himmels begrenzt die Erfahrung von Wachstum und Freiheit machen konnte. Mit dem Exil der anderen Wesen schwindet eine Quelle kognitiver Erfahrungen, die für unsere Kinder so wichtig sein könnte wie die Luft zum Atmen.

### Sag mir, wo die Kinder sind

Immer mehr Kinder – inzwischen mehr als die Hälfte weltweit – wachsen in städtischen Umgebungen auf.<sup>2</sup> Ihr Leben ist von Technik und Verkehr derart dominiert, dass viele von ihnen nicht mehr allein vor die Haustür gehen, geschweige denn in einer wilden Umgebung spielen können. Bereits von 1990 bis 2000 wurden 57 Prozent aller Kinder weltweit in urbanen Slums groß.<sup>3</sup> Mehr als die Hälfte der Stadtsprösslinge Deutschlands spielt fast aus-

schließlich in geschlossenen Räumen – daheim in der Wohnung oder im Kindergarten. Dieser ist oft stereotyp mit Fertigprodukten möbliert, die zwar die Motorik der Kinder anregen, aber viele Bedürfnisse nach Wildheit und Lebendigkeit enttäuschen.<sup>4</sup>

Selbst dort, wo urwüchsige Areale noch erreichbar sind, gehen unsere Sprösslinge nicht hin. Auch Landkinder streunen nicht mehr durch die Umgebung. Statt sich draußen in Phantasiewelten zu verlieren, versinken sie in künstlichen Szenarien, welche die elektronischen Medien ihnen vorgeben. In Deutschland starren Kinder zwischen drei und dreizehn Jahren im Schnitt fast anderthalb Stunden täglich in den Fernseher<sup>5</sup> und fast ebenso lange auf den Computerbildschirm<sup>6</sup>. In den USA löschen elektronische Medien sogar sechseinhalb Stunden der täglichen Lebenszeit aus.<sup>7</sup> Ein Neunjähriger, vom Umweltjournalisten, Buchautor und Gründer des US-amerikanischen »Children & Nature Network« (C&NN) Richard Louv befragt, ob er seine Freizeit lieber in der Wohnung oder in der Wildnis verbringe, antwortete: »Ich spiele lieber drinnen. Da sind die Steckdosen.«

Welches Kind macht sich heute noch mit dem Fahrrad oder zu Fuß auf, durch die Felder zu stromern, Baumhöhlen zu bauen, Fallen zu stellen, Forts zu errichten, in den (zugegeben, in schlechtem Zustand befindlichen) Tümpeln Frösche zu betrachten, sich auf einer verwilderten Wiese unter das Licht der Apfel- und Weißdornblüten zu legen, und einfach nur *da zu sein*?

Wir erleben derzeit einen beispiellosen Rückzug der Kinder aus der Welt. Im Exil in beheizten und verkabelten Räumen beginnt das Aussterben der Erfahrung. Wie die Kinder ist auch die Natur seit Jahrzehnten auf dem

Rückzug. Die wilden Ecken in der Nachbarschaft sind längst überbaut. Natur schwindet – nicht nur im großen Maßstab, als Regenwald und Grönlandeis, sondern auch im Kleinen: als Brachland und Distelhalde, als Wiesenrain und unverbauter Bach. Allein Singvögel sind in den letzten Jahren auf deutschen Wiesen um 40 Prozent zurückgegangen. Längst gibt es kaum noch Schmetterlinge. Wo ist der Froschtümpel in der Nachbarschaft, der Bachlauf, in dem man Fische fangen konnte? Und auch die bescheidene »Wildnis« ungenutzter Randbereiche der Kulturlandschaft hat heute einer weitgehend durchorganisierten und vom Leben bereinigten Welt Platz gemacht.

Parallel zu dieser Entfremdung der Kinder von der Landschaft hat unter ihnen die Zahl schwerer psychischer Leiden in den letzten zwei Jahrzehnten sprunghaft zugenommen. Dem Freiburger Psychologen Joachim Bauer zufolge weisen in Deutschland knapp über 50 Prozent der Jugendlichen chronische psychosomatische Störungen auf. Ein knappes Sechstel aller Kinder krankt an Depressionen, Angst- und Essstörungen; jedes fünfte quält sich mit dem Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom ADS durch die Schule.<sup>8</sup> Allein von 2005 und 2008 stieg die Zahl der Verschreibungen des ADS-Mittels Ritalin um ein Viertel.<sup>9</sup> In den USA wurden 2003 fast vier Mal mehr Medikamente gegen die Konzentrationsstörung verordnet als nur drei Jahre zuvor.

ADS müsste in Wahrheit eigentlich NDS, »Natur-Defizit-Störung« heißen, meint Richard Louv in seinem einflussreichen Buch *Last Child in the Woods*. Psychologische Befunde belegen seit Jahren, welche positive seelische Wirkung die Gegenwart von Natur auf Kinder hat – und wie verheerend ihr Mangel wirkt. Dass Natur gesund macht, ist heute eine genauso empirisch belegte Tatsache, wie die, dass Vitamine zum Leben essentiell sind.

Kurs:

**Elementarbildung für  
biologische Vielfalt**

Bedeutung und praktische Umsetzung

Jugend- und Sozialwerk  
Mosaik-Fachschule  
für Sozialwesen  
Schuljahr 2019 / 1. HJ  
Dr. Harald Hauser

**Thema:**

Bedeutung einer Elementarbildung für biologische Vielfalt für die Gesundheit der Kinder

**Quelle:**

Seiten 36 + 43 + 46 + 230 + 95 + 100 aus

Renz-Polster, Herbert & Hüther, Gerald (2013): Wie Kinder Heute wachsen. Natur als Entwicklungsraum. Ein neuer Blick auf das kindliche Lernen, Denken, Fühlen. Beltz, 263 S.

**Auftrag:**

Bearbeiten Sie die Quelle durch folgende Aufträge mit dem Ziel, als Studio-Gast in einer Radio-Talkshow Erläuterungen für das Publikum abzugeben.

1. Beschreiben Sie Grundlage, auf der die Autoren ihre Überlegungen zur frühkindlichen Entwicklung anstellen!
2. Nennen Sie zwei Aspekte, für die die Natur nach Ansicht der Autoren auf die Bedürfnisse der kindlichen Entwicklung passen „wie der Schlüssel zum Schloss“!
3. Welchen Widerspruch sehen die Autoren zwischen einer gesunden Entwicklung der Kinder und aktueller gesellschaftlicher Tendenzen?

### Angestammter Entwicklungsraum

Lassen wir alle diese Fragen aber erst einmal beiseite und beginnen einfach unseren Rundgang. Der aber müsste eigentlich weit zurück in der Vergangenheit starten, vor mehr als 100.000 Jahren. Denn wie sich Kinder entwickeln, kommt nicht von ungefähr. Vielmehr hat sich ihr Entwicklungsplan in der Menschheitsgeschichte eingeschliffen, von Generation zu Generation. Das Gerüst, auf dem sie von einem Entwicklungsabschnitt zum nächsten gelangen, hat sich als Antwort auf die Herausforderungen gebildet, denen die Kinder in der Geschichte immer wieder begegnet sind. Das ist das Prinzip der Evolution.

Tatsächlich mussten die Kinder auf ihrem Weg durch die Menschheitsgeschichte all das perfektionieren, was einem kleinen, unreifen Menschen hilft, ein großer, erfolgreicher Erwachsener zu werden. Sie mussten lernen, wie man die vielen Kurven ins Erwachsenenleben am besten nimmt, eine Kehre nach der nächsten. Die kindliche Entwicklung stellt damit eine Auswahl dessen dar, was *funktioniert* hat. Und diese Wurzeln bilden auch heute noch das Fundament des Großwerdens. Kinder brauchen heute das gleiche Maß an Bewegung, um gesund zu bleiben, wie vor Tausenden von Jahren. Sie brauchen dieselben Zutaten, um ihr Urvertrauen auszubilden. Sie bilden ihr soziales Rückgrat nicht anders als Kinder früherer Generationen. Ja, selbst ihre berüchtigten Verhaltensweisen – vom Nicht-alleine-schlafen-Wollen als Säuglinge über die Gemüseverweigerung der Kleinkinder bis hin zur Trotzphase, ja, bis zu den Wirren der Pubertät – lassen sich nur verstehen, wenn man die Bedingungen in Rechnung stellt, unter denen Kinder in ihrer evolutionären Vergangenheit groß geworden sind.<sup>3</sup>

Eine dieser Bedingungen war immer das Leben *draußen* gewesen. Denn zu 99% der menschlichen Geschichte lebten wir Menschen ja in der Natur im klassischen Sinn, also in einer nicht vom Menschen gestalteten Umwelt. Bis die Menschen sesshaft wurden (das passierte in Mittel- und Nordeuropa erst vor etwa 4.000 bis 5.000 Jahren), lebten die Menschen den Lebensstil der Jäger und Sammler. Da war die Natur Teil des alltäglichen Programms – für Erwachsene wie für Kinder. Sie war *die* Kulisse des Alltags.

### Die vier Quellen kindlicher Entwicklung

Also genauer hinschauen. Warum ist das so – warum ist die Natur so attraktiv? Warum halten zumindest die inneren Bilder der Kinder der Moderne so gut stand? Was *bietet* die Natur den Kindern? Was zieht die Kleinen in diese vom Aussterben bedrohte Welt?

Der Reichtum. Anders kann man es nicht sagen. Der Reichtum, den die Natur den Kindern für ihre Entwicklung bietet. Die Natur steckt voller Anreize. Und diese passen zu den Herausforderungen des Großwerdens wie der Schlüssel zum Schloss.

Wer den Reichtum dort draußen erlebt hat, der weiß, dass er eigentlich aus allen Ritzen rieselt und herausbricht. Wie soll man da die einzelnen Quellen orten! Aber versuchen wir es einmal.

(...)

43

#### Kindgerechte Reize

Aber auch etwas Zweites ist an den sinnlichen Erfahrungen in der Natur interessant – nämlich, *wie* die Sinne dort draußen angesprochen werden. Wir kennen ja die Reize unseres modernen Lebens ganz gut. Sie sind oft intensiv – man denke an den Straßenlärm – und gleichförmig (das Licht ist entweder an oder aus). Die Natur dagegen bietet Vielfalt. Da ist ein beständiger Wechsel von Licht und Schatten, die Farben ändern sich, da spüren wir in dem einen Moment die Wärme der Sonne im Gesicht und ziehen im anderen den Kragen hoch gegen den kalten Wind ... Auch das Reizniveau ist einmal schwächer und einmal stärker, der Wind heult nicht ununterbrochen, und ein Vogel schreit nicht non-stop, er variiert sein Rufen unvorhersehbar. Die Natur ist damit weder reizarm noch »überreizt« – im natürlichen Raum dominieren gemischte, vielfältige, der kindlichen Reaktions- und Aufmerksamkeitsspanne entsprechende Reize.

Und noch etwas Weiteres zeichnet dieses reichhaltige Reizumfeld aus: Manche der Eindrücke sind vertraut, aber immer wieder tauchen neue, ungewohnte Reize auf. In diesem Umfeld finden Kinder nicht nur Kontinuität und Sicherheit, sondern eben auch Spannung. Futter für ihre Neugier. Da sind Neuland und Heimat eng beieinander.

46



## Naturerfahrungen - der Stoff des Lebens

Wenn man betrachtet, wie Kinder groß werden, wie sie widerstandsfähig werden, wie sie ihre Kompetenzen für ein erfolgreiches Leben ausbilden – dann wird eines klar: Menschenkinder sind in ihrer Entwicklung einem seltsamen Weg verpflichtet: Ja, sie brauchen die Eltern (und wie!), sie brauchen Hilfe (und wie viel!), sie brauchen Beachtung, Schutz und Leitung. Sie brauchen einen förderlichen Rahmen.

Aber innerhalb dieser Keimzone ihrer Entwicklung sind die Kinder selbst am Zug. Sie gestalten ihre Beziehungen von Anfang an mit, sie betreiben die Erforschung der Umwelt aus ihrem eigenen Herzen heraus, sie organisieren sich unter ihresgleichen *selbst*.

Förderung ist damit kein passiver Prozess, den die Großen veranstalten – der grundlegendste »Stoff« des Lebens muss von den Kindern selbst zutage gefördert werden. Förderung ist das, was der Begriff im Wortsinn bedeutet: in die Tiefe gehen und etwas nach oben bringen – einen Schatz, Erz oder Gold. Oder eben den Stoff des Lebens. So etwas taugt nicht zum Lehrfach. Niemand kann ein Kind *lehren*, empathisch zu sein. Niemand kann einem Kind *vermitteln*, sozial kompetent, widerstandsfähig oder selbstständig zu werden. Diese Schätze müssen vom Kind selbst gehoben werden. Es braucht dazu die *Freiheit*, selbst zu suchen, selbst zu gestalten. Zu irren und zu scheitern. Risiken auf sich zu nehmen. Abenteuer zu bestehen. Sich zu streiten und sich zu versöhnen. Den Emotionen des Lebens zu begegnen. Dem Glück und dem Leid. Das Kind muss sich an *Widerständen* erproben, um seine Kraft zu spüren und sein Rückgrat aufzubauen. Es muss *elementare Erfahrungen* machen können, um seine Sinne, seinen Körper und seinen Geist zusammenzuführen. Und es muss *Bezüge und Verbindungen* spüren können, um sich beheimatet zu fühlen. Um die Welt als einen sicheren, gebenden Ort kennenzulernen.

Wir haben das die Quellen der Entwicklung genannt, und sie haben eines gemeinsam: Kinder stoßen auf sie überall dort, wo sie in unstrukturierten Umwelten selbstorganisiert spielen und Entdeckungen machen können. Das sind die Naturerfahrungen, von denen wir reden. Kein Wunder, dass Kinder diesen Erfahrungsraum *suchen*. Dass sie ihn mit jeder Faser ihres Körpers und ihres Herzens anpeilen.

## VIER WARUM SCHLAGEN WIR DAS ANGEBOT AUS?

————— Schön und gut. Dort draußen steht ein gedeckter Tisch. Voller Nahrung für die Entwicklung unserer Kinder. Genug Baumaterial für ein solides, belastbares Fundament. Selbst die Wissenschaftler, die ja nicht gerade zu Euphorie neigen, sind sich einig: Kinder zeigen draußen ein »reicheres Spielverhalten«. Ihre motorische Entwicklung laufe besser ab, wenn sie in natürlichen Umgebungen spielen. Sie schliefen besser. Sie seien konzentrierter. Und gesünder.

Aber wo sind die Kinder denn? Etwa draußen? Warum lassen wir ein so geniales Angebot einfach links liegen? *Was, verdammt noch mal, ist unser Problem?*

95

(Doch der Trend)

(...) ist eindeutig. Eine 1991 veröffentlichte Studie über die Lebensroutinen der Kinder belegt, dass der Aktionsradius der Kinder – also der Raum, in dem sie auf eigene Faust spielen und entdecken dürfen – zwischen 1970 und 1990 auf ein Neuntel zurückgegangen ist. Es ist anzunehmen, dass inzwischen weitere Einbußen dazugekommen sind. Und für viele Kinder kommt inzwischen auch noch eine elektronische Leine dazu – welches Kind ist nicht jederzeit per Handy für seine Eltern erreichbar?

Und so erleben wir offenen Auges einen Prozess, der in der Geschichte der Menschheit in dieser Breite einzigartig ist: die immer schneller voranschreitende Domestizierung der Kinder. Sie werden immer mehr verhäuslicht. Drinnen gehalten.

100

Kurs:

**Elementarbildung für  
biologische Vielfalt**

Bedeutung und praktische Umsetzung

Jugend- und Sozialwerk  
Mosaik-Fachschule  
für Sozialwesen  
Schuljahr 2019 / 1. HJ  
Dr. Harald Hauser

**Thema:**

Bedeutung einer Elementarbildung für biologische Vielfalt für die Gesundheit der Kinder

**Quelle:**

Seiten 7-11 und 59-61 aus

Raith, Andreas & Lude, Armin (2014): Startkapital Natur. Wie Naturerfahrung die kindliche Entwicklung fördert. Oekom Verlag, 225 S.

**Auftrag:**

Bearbeiten Sie die Quelle durch folgende Aufträge mit dem Ziel, als Studio-Gast in einer Radio-Talkshow Erläuterungen für das Publikum abzugeben.

1. Beschreiben Sie die Zielstellung des Projektes von Raith & Lude!
2. Beschreiben Sie die wissenschaftliche Vorgehensweise der Autoren!
3. Beschreiben Sie die Ergebnisse des Projektes?



**Quelle:** Raith, Andreas & Lude, Armin (2014): Startkapital Natur. Wie Naturerfahrung die kindliche Entwicklung fördert. Oekom Verlag, 225 S.: Seiten 7-11 und 59-61

## Einleitung

Wer sich mit der Natur verbunden fühlt und gerne Zeit im Grünen verbringt, hat keinen Zweifel, dass Menschen die Natur brauchen. Er zweifelt selbstverständlich auch nicht daran, dass der Kontakt zur Natur für unsere Kinder wichtig ist und dass Naturerfahrungen ihre Entwicklung positiv beeinflussen. Nur was genau von der Natur beeinflusst wird, ist oft schwer zu sagen. Kann das Spiel in der Natur die motorische Entwicklung von Kindern besser fördern als das Spiel auf einem traditionellen Spielplatz? Ist es möglich, dass Naturkontakte das Selbstbewusstsein von Kindern stärken? Oft wären fundierte Erkenntnisse zu solchen und ähnlichen Fragen hilfreich. Sie würden bei Entscheidungen und Argumentationen helfen. Ganz abgesehen davon, dass sie ausgesprochen interessant sind.

Diese Lücke möchten wir schließen. Zu der Frage, welchen Einfluss die Natur auf die Entwicklung von Kindern hat, haben wir fast 15.000 wissenschaftliche Veröffentlichungen in Datenbanken gesichtet und sind hunderten Querverweisen aus Artikeln nachgegangen. Über mehrere Analyseschritte haben wir daraus 115 Studien für Sie zusammengestellt. Jede dieser Studien haben wir übersichtlich in einer Tabelle zusammengefasst. Die Tabelle finden Sie in Kapitel 12.1 ab Seite 102. Und schließlich haben wir die Ergebnisse aller Studien ab Kapitel 3 thematisch strukturiert und leicht verständlich aufbereitet.

## Methodisches Vorgehen

Eine wissenschaftliche Recherche wird nach detaillierteren Regeln durchgeführt, die im Vorfeld definiert werden. Für alle Interessierten geben wir nachfolgend einen kurz zusammengefassten Überblick über Fragestellung, Regeln und Quellen unserer Literaturrecherche. Eine ausführliche Dokumentation ist auf der Webseite von Forum Bildung Natur ([www.forum-bildung-natur.de/startkapital-natur](http://www.forum-bildung-natur.de/startkapital-natur)) abrufbar.

Die Beschreibung soll einerseits einen Einblick in wissenschaftliches Vorgehen geben, andererseits es auch anderen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern ermöglichen, diese Recherche in künftigen Jahren fortzusetzen.

### Unsere Fragestellungen sind:

1. Welche Studien wurden zum Einfluss der Natur auf die kindliche Entwicklung durchgeführt?
2. Welche Bereiche der kindlichen Entwicklung wurden dabei untersucht?
3. Welche konkreten Ergebnisse zum Einfluss der Natur wurden dabei festgestellt?

### Für unsere Recherche haben wir folgende Regeln festgelegt:

- Es werden alle Studien berücksichtigt, die im weitesten Sinne den Einfluss der Natur auf Kinder untersuchen. Zur Natur werden dabei auch urbane Grünflächen wie Parks oder Gärten gezählt.
- Die Kindheit wird definiert als Altersspanne bis zum 12. Lebensjahr oder bis zur 6. Schulklasse. Alle Studien, die diese Altersspanne betreffen, auch wenn sie nur einen Teil der Stichprobe umfassen, werden aufgenommen.
- Es werden nur empirische Studien berücksichtigt (= Untersuchungen mit Datenerhebungen).
- Es müssen Veröffentlichungen von Studien sein, die von der Autorin oder vom Autor selbst durchgeführt wurden.
- Die Veröffentlichungen müssen mindestens die folgenden Schritte der durchgeführten Untersuchung dokumentieren: theoretischer Hintergrund der Studie, Fragestellung, Darstellung des Forschungsdesigns und der Stichprobe, Darstellung und Diskussion der Ergebnisse.
- Zulassungsarbeiten, Bachelor- und Masterarbeiten werden nicht berücksichtigt.
- Der Zeitraum der Studien ist auf die letzten 15 Jahre beschränkt (1998-2013).

### Hierzu haben wir die folgenden Quellen ausgewertet:

- Literatur-Datenbanken: FIS-Bildung, PSYINDEX, PsycINFO, ERIC
- literature reviews (Literatursammlungen und Übersichtsartikel zu mehreren Studien, siehe Kapitel 12.2 auf Seite 224)
- Referenzen aus den bereits identifizierten Veröffentlichungen

# Zusammenfassung

Im Folgenden geben wir Ihnen einen kurzen zusammenfassenden Überblick über die vorgestellten Ergebnisse. Beachten Sie dabei bitte, dass Befunde mit zunehmender Komprimierung zwar immer leichter lesbar, aber leider auch immer undifferenzierter werden.

Zum Einfluss der Natur auf die mentale Entwicklung von Kindern fanden sich Ergebnisse zum Wohlbefinden der Kinder, zur Selbstwahrnehmung, den Selbstkompetenzen und der Sachkompetenz. Das Wohlbefinden von Kindern wird durch Naturkontakt verbessert, Auswirkungen negativer Lebensereignisse werden gepuffert und Stress wird gedämpft. Die Selbstwahrnehmung wird positiv verändert durch die Verbesserung des Selbstwertgefühls, des Selbstbewusstseins und des Selbstvertrauens. Selbstkompetenzen werden gefördert durch die Verbesserung der Kreativität und der Motivation zu lernen und zu entdecken, durch die Stärkung der Selbstdisziplin, der Verbesserung der Konzentrationsfähigkeit und der Sprachkompetenz.

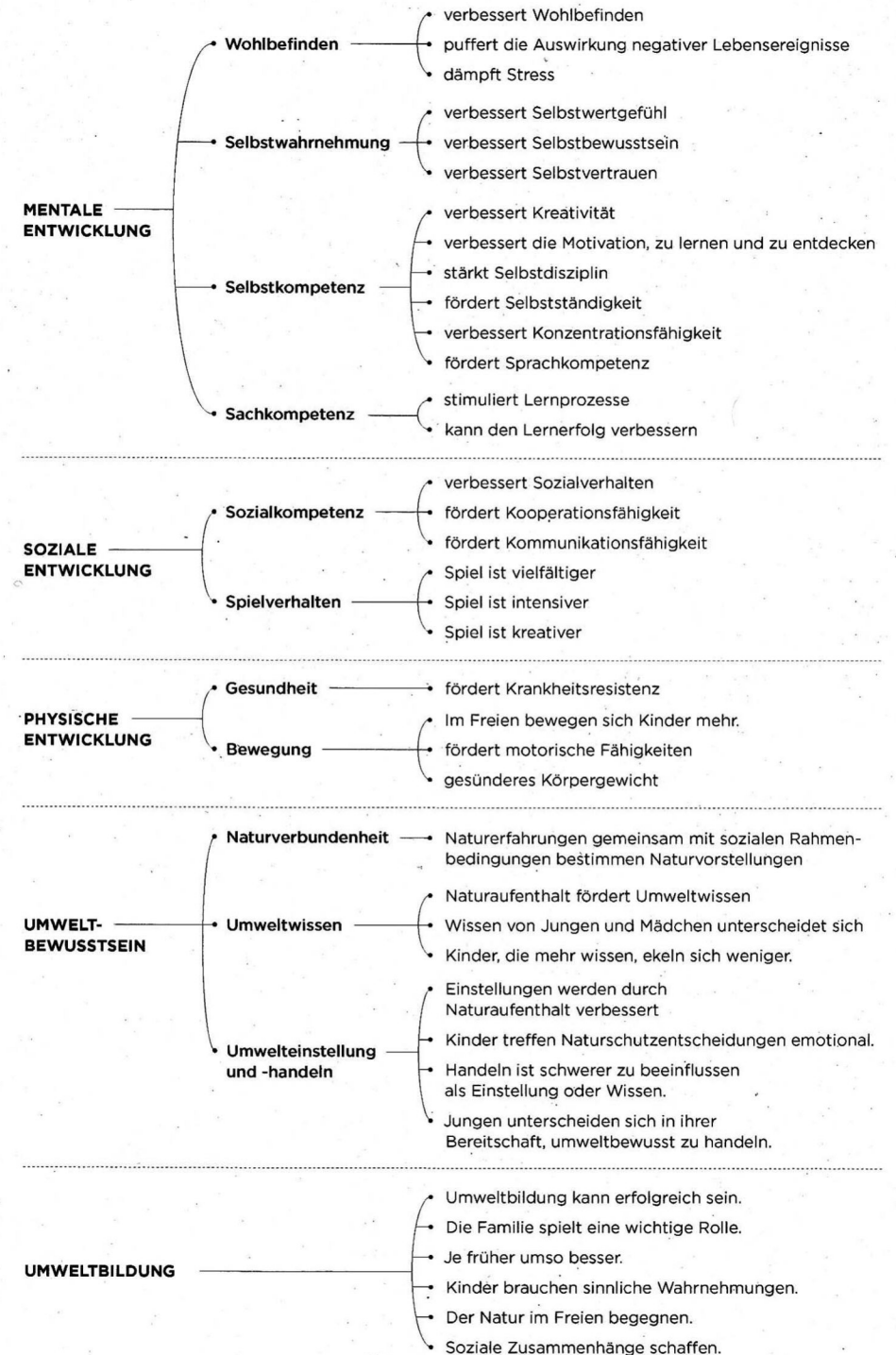
Der Einfluss der Natur auf die soziale Entwicklung zeigte sich in der Sozialkompetenz und dem Spielverhalten. Die Sozialkompetenz wird gefördert durch die Verbesserung des Sozialverhaltens, der Kooperationsfähigkeit und der Kommunikationsfähigkeit. Das Spielverhalten wird vielfältiger, intensiver und kreativer.

Der Einfluss der Natur auf die physische Entwicklung fand sich in der Gesundheitsförderung allgemein und dem Bewegungsverhalten der Kinder. Die Gesundheit von Kindern wird durch eine verbesserte Krankheitsresistenz gestärkt und das Bewegungsverhalten wird verbessert, da sich Kinder im Freien mehr bewegen und ihre motorischen Fähigkeiten beim Spiel in der Natur gefördert werden. Durch das veränderte Bewegungsverhalten wird das Körpergewicht der Kinder positiv beeinflusst.

Das Umweltbewusstsein wird durch Naturerfahrungen gestärkt. Dies geschieht durch eine Vertiefung der Naturverbundenheit, der Förderung des Umweltwissens und der Verbesserung von Umwelteinstellung und Umwelthandeln. Hierbei zeigte sich, dass Naturerfahrungen gemeinsam mit sozialen Rahmenbedingungen die Naturvorstellungen von Kindern bestimmen, dass das Umweltwissen am leichtesten zu beeinflussen ist, erst dann die Umwelteinstellung. Das Umwelthandeln ist am schwersten zu verändern. Außerdem scheinen Kinder Naturschutzentscheidungen emotional zu treffen.

Es konnten auch Forschungsbefunde zur Umweltbildung dargestellt werden. Zunächst zeigte sich, dass Umweltbildung erfolgreich sein kann. Generell sollten Umweltbildungsmaßnahmen möglichst in der frühen Kindheit beginnen. Die Kinder brauchen dabei sinnliche Wahrnehmungen, sie sollten der Natur im Freien begegnen und die Naturerfahrungen sollten in sozialen Kontexten stattfinden. Bei der Weitergabe von Werten kommt der Familie eine besonders große Rolle zu.

## NATUR WIRKT



Kurs:

**Elementarbildung für  
biologische Vielfalt**

Bedeutung und praktische Umsetzung

Jugend- und Sozialwerk  
Mosaik-Fachschule  
für Sozialwesen  
Schuljahr 2019 / 1. HJ  
Dr. Harald Hauser

**Thema:**

Bedeutung einer Elementarbildung für biologische Vielfalt für die Gesundheit der Kinder

**Quelle:**

Kohler, Beate (2014): Draußenlernen. Ein Plädoyer für mehr Naturerfahrung in der Bildung. In: Raith, A. & Lude, A. (2014): Startkapital Natur. Oekom Verlag, Seiten 79-84

**Auftrag:**

Bearbeiten Sie die Quelle durch folgende Aufträge mit dem Ziel, als Studio-Gast in einer Radio-Talkshow Erläuterungen für das Publikum abzugeben.

1. Erklären Sie, wie Kohler die Aussage „Kinder brauchen Natur“ begründet!
2. Beschreiben Sie, wie sich das Leben der Kinder verändert hat und welche Wirkungen das auf die Kinder hat!
3. Erläutern Sie, welche Forderungen die Autorin hinsichtlich Naturbildung aufstellt!

# Draußenlernen! Ein Plädoyer für mehr Naturerfahrung in der Bildung

Beate Kohler, FORUM BILDUNG NATUR

## Kinder brauchen Natur.

Die vorliegende Studie bietet erstmalig einen umfassenden Überblick über die Wirkung von Naturerfahrung. Die Natur bietet unzählige Möglichkeiten auf Entdeckungsreise zu gehen, zu forschen, zu spielen und zu gestalten. In der Natur werden Kinder kreativ. Ganz selbstverständlich werden Stöcke zu Schwertern oder Schalthebeln von Rennautos und Bäume werden zu Aussichtstürmen oder Prinzessinnenschlössern. Die Kinder entwickeln eigene Spiele, gehen im Spiel Risiken ein und bewältigen diese. „Ganz nebenbei“ werden dabei Selbstbewusstsein und Selbstvertrauen gestärkt.

Kinder, die sich häufiger in der Natur aufhalten, sind weniger krank und bewegen sich mehr. Hierdurch neigen sie weniger zu Übergewicht und schulen ihre motorischen Fähigkeiten. Auch das Wohlbefinden wird gefördert, die Auswirkungen negativer Lebensereignisse gepuffert und Stress gedämpft. Darüber hinaus wirken sich Naturaufenthalte positiv auf das Sozialverhalten, auf die Konzentrationsfähigkeit und auf die Sprachkompetenz aus.

Die Ergebnisse der von Raith & Lude zusammengestellten Studien sind eindeutig: Der Aufenthalt in der Natur fördert die kindliche Entwicklung!

Gehen wir noch einen Schritt weiter und denken an die aktuell diskutierten Umweltprobleme wie z.B. der Klimawandel, die Abnahme von Urwäldern oder das Aussterben zahlloser Tier- und Pflanzenarten. Die Lösung dieser komplexen Probleme bedarf eines klugen und verantwortungsvollen Handelns weltweit. Notwendig hierfür sind ein entsprechendes Wissen über die Natur und ihre enge Verflechtung mit unserem Leben sowie ein Wertebewusstsein, das wirtschaftlichen und technischen Fortschritt in Balance bringt mit dem Schutz und Erhalt unserer natürlichen Umwelt. Auch in diesem Kontext können Naturerfahrungen eine wichtige Basis sein. Raith & Lude zeigen, dass Naturerfahrungen zu einer tieferen Naturverbundenheit und einem verbesserten Naturwissen führen und sich positiv auf Umwelteinstellungen und Umwelthandeln auswirken. Der Aufenthalt und die Auseinandersetzung mit Natur ist somit auch eine wesentliche Grundlage für einen verantwortungsvollen Umgang mit Natur.

## Wie viel Natur haben Kinder heute?

Früher spielten die meisten Kinder nach der Schule oder in den Ferien draußen. Auf Bäume klettern, durch den Regen laufen, Blumen pflücken und Buden bauen waren feste Bestandteile eines Kinderlebens.

Heute sieht Kindheit häufig anders aus. Gerade in Städten, wo die meisten Kinder leben, haben Naturräume abgenommen und Brachflächen sind verschwunden. Der Radius, in dem sich Kinder um ihr Zuhause bewegen dürfen, hat sich in den letzten Jahrzehnten dramatisch verringert.<sup>156</sup> Häufig ist die Freizeit der Kinder mit von Erwachsenen geplanten Aktivitäten so verplant, dass gar keine Zeit mehr ist, „draußen“ zu spielen. Und wenn doch, findet „Draußenspielen“ häufig auf Spielplätzen an vorgefertigten Spielgeräten unter Aufsicht der Eltern statt. Kindheit hat einen Wandel erfahren. Naturerfahrungen sind heute nicht mehr selbstverständlich. Es wird sogar von einer Naturentfremdung der jüngeren Generation bzw. von einem „Natur-Defizit-Syndrom“ geredet, dessen Folgen Übergewicht, Wahrnehmungsdefizite, Hyperaktivität sowie motorische und psychosomatische Störungen sind.<sup>157</sup>

## Natur und Bildung

Eine Reaktion auf die veränderten Lebensbedingungen der Kinder sind Naturbildungsangebote, die sich seit Mitte der 1980er Jahre zunehmend etablieren. In der Naturbildung wird Natur auf spielerische, kreative, meditative und forschend-erkundende Weise erlebbar und begreifbar. Die unmittelbare Naturerfahrung ermöglicht dabei ein Lernen mit allen Sinnen und schafft emotionale Zugänge zur Natur. Gleichzeitig werden Anlässe geschaffen, Fragen zu stellen und das Wissen um Natur und ihrer Bedeutung für uns Menschen zu fördern.

Naturbildung ermöglicht so ein ganzheitliches Lernen mit Kopf, Herz und Hand. Dabei konzentriert sich Naturbildung nicht ausschließlich auf naturkundliche Themen, sondern bezieht explizit die Mensch-Natur-Beziehung mit ein. Dies bedeutet, dass die Bedeutung von Natur für unser Leben ebenso Thema ist wie die Auswirkungen unseres Handelns auf die Natur und die Entwicklung von Handlungsansätzen für den Schutz und Erhalt von Natur.

Die Nachfrage an Naturbildungsangeboten wächst. Naturpädagogische Aktivitäten haben sich im Bildungsbereich etabliert und die Zahl der Einrichtungen, die Naturbildung für Kinder anbieten, ist in den letzten 30 Jahren deutlich gestiegen. So können in Deutschland bereits über 1000 Natur- und Waldkindergärten und ca. 400 – 500 Waldgruppen gezählt werden, in denen sich die Kinder fast ausschließlich in der freien Natur aufhalten. Und auch immer mehr „Hauskindergärten“ und Grundschulen entdecken Natur als Lern- und Erfahrungsort und haben feste Wald- und Naturtage in ihre Programme aufgenommen. Unterschiedliche Institutionen wie Naturschutzverbände, Umweltbildungszentren, Forstverwaltungen, Nationalparke und andere Schutzgebiete, aber auch freiberufliche Anbieter bieten entsprechende Veranstaltungen für Kinder an. Wir können heute auf mehr als 30 Jahre Erfahrung und ein umfassendes Wissen in diesem Bereich blicken.



Gleichwohl darf dies nicht darüber hinwegtäuschen, dass Naturbildung im Bildungssystem noch eine untergeordnete Rolle spielt. Angesichts von annähernd 52.000 Kindergärten<sup>158</sup>, 16.000 Grundschulen und 17.000 weiterführenden Schulen in Deutschland<sup>158</sup> wird schnell deutlich, dass bislang nur ein Bruchteil der Kinder in Deutschland die Möglichkeit hat, regelmäßig an naturpädagogischen Angeboten teilzunehmen.

### **Naturbildung muss selbstverständlich werden**

Wie kann es gelingen, dass möglichst alle Kinder Natur als „Startkapital“ erhalten? Die von Raith & Lude zusammengefassten Untersuchungen machen deutlich, dass Naturbegegnungen so früh wie möglich beginnen sollten. Die wachsende Zahl an Natur- und Waldkindergärten sowie regelmäßige Wald- und Naturtage in „Hauskindergärten“ zeigen, dass sich Naturbildung hervorragend in die frühkindliche Bildung integrieren lässt. Dies sogar im Krippenalter, wie mehr als 30% der Natur- und Waldkindergärten belegen, die bereits Kinder unter drei Jahren betreuen.<sup>159</sup> Bei entsprechender Planung können in der Natur sämtliche von der Jugendministerkonferenz verabschiedeten Bildungsbereiche der frühkindlichen Bildung umgesetzt werden.<sup>160</sup>

In jeder Kita ist die Etablierung von regelmäßigen Naturtagen, in denen die Kinder gemeinsam mit den Erziehern nahegelegene Naturräume erkunden, möglich. Dabei muss es sich nicht unbedingt um großräumige Naturflächen handeln. Ein Gehölz, eine Wiese, eine Brachfläche oder ein Garten sind von jeder Kita aus erreichbar. Schon ein naturnah gestalteter Außenbereich der Kita kann ein Anfang sein.

Anzustreben ist auch eine weitere Verbreitung von Natur- und Waldkindergärten, die ein besonders intensives Naturerleben ermöglichen. Besonderer Handlungsbedarf ist hier in Großstädten zu beobachten. Obwohl in diesen die meisten Kinder leben, sind Natur- und Waldkindergärten dort noch stark unterrepräsentiert.<sup>161</sup> Warum nicht die Grünflächen in den Städten nutzen und „Parkkindergärten“ oder „Gartenkindergärten“ einrichten? Eine besondere Chance für Neugründungen kann sich aus dem bundesweiten Ausbau an Betreuungsplätzen ergeben, der aus dem Rechtsanspruch auf einen Kindergartenplatz für Kinder ab einem Jahr resultiert. Aber auch die durch das überflüssige Gebäude geringer ausfallenden Betriebskosten können für die Etablierung von zusätzlichen Wald- und Naturkindergärten sprechen.

### **Auf die Qualität kommt es an**

Naturbildung soll positive Naturerlebnisse ermöglichen und Begeisterung für die Natur wecken. Forschen und Entdecken sollen genauso gefördert werden, wie sinnhafte Wahrnehmungen und kreative Prozesse. Dabei sollen die Kinder ausreichend Zeit und Raum zur Verfügung haben, um die Natur und sich selbst erfahren zu können.

Neben den pädagogischen Kompetenzen bedarf es hierfür Fachkenntnisse zu Naturthemen, das Wissen um den Umgang mit potenziellen Gefahren in der Natur sowie die Bereitschaft und Motivation sich auf den Lern- und Erfahrungsraum Natur einzulassen.

Bundesweit werden bereits heute zahlreiche Fort- und Weiterbildungen angeboten, in denen Naturwissen und bewährte methodisch-didaktische Ansätze der Naturbildung vermittelt werden.<sup>163</sup>

Um Naturerfahrung und Naturbildung weiter zu verbreiten, erscheint es darüber hinaus notwendig, diese Themen in die pädagogische Ausbildung zu integrieren – unabhängig davon, ob es sich um einen Lehrberuf oder um den Abschluss an einer Fach- oder Hochschule handelt. Und auch für die bereits im Beruf tätigen Pädagogen wäre ein auf Kita- bzw. Schulbedürfnisse ausgerichtetes Weiterbildungsangebot wünschenswert. Dabei ist Naturbildung nicht nur Sache der naturwissenschaftlichen Fächer. In und mit der Natur lässt sich hervorragend rechnen, werken, gestalten und musizieren. Natur ist in alle Sprachen zu übersetzen und hat von jeher Künstler und Dichter zu ihren Werken inspiriert. Anzustreben ist ein fächerübergreifender Ansatz, in dem die Kinder der Natur auf unterschiedlichste Art und Weise begegnen.

Neben der Qualifizierung der Pädagogen und der Zusammenarbeit mit Experten sind auch die personellen Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Naturbildung von Bedeutung. Eine optimale pädagogische Betreuung in der Natur benötigt Zeit für das einzelne Kind und damit eine ausreichende Anzahl an Betreuern. Gerade in der frühkindlichen Bildung ist dies von großer Bedeutung. Hier ist eine Regelung, die die besondere Situation des Lern- und Erfahrungsraumes Natur berücksichtigt, notwendig.

Schlussendlich zeigen Untersuchungen, dass Bildungsprozesse insbesondere bei jüngeren Kindern dann erfolgreich sind, wenn die Familien einbezogen werden.<sup>165</sup> In vielen Kitas und im besonderen Maß in Natur- und Waldkindergärten ist eine intensive Elternarbeit bereits heute üblich.<sup>166</sup> Diese ist eine wertvolle Basis, um ein gemeinsames Naturerleben mit Eltern und Familien zu ermöglichen und die Familien konsequent in Naturbildungsprozesse einzubinden.