

**Berthold Langenhorst**

## **Waldscout & Waldranger – Naturbildung im Nationalpark Kellerwald-Edersee unter dem Leitbild nachhaltiger Entwicklung**

Hessens Naturschützer haben es erreicht: Mit Inkrafttreten der Nationalpark-Verordnung am 1. Januar 2004 wurde der erste hessische Nationalpark „Kellerwald-Edersee“ geschaffen. Auf das neue Nationalparkamt in Bad Wildungen kommt nun viel Arbeit zu, um eine Anerkennung in der Kategorie II nach IUCN-Kriterien zu erreichen, 75 % der Nationalparkfläche müssen dazu aus der Nutzung genommen und dem Prozessschutz zur Verfügung gestellt werden. Die naturschutzfachliche Umsetzung der Verordnung ist allerdings nur ein Teil dessen, was den Aufgabenbereich eines Nationalparks ausmacht. Er ist zugleich ein Ort für Erholung und Bildung der Bevölkerung (vgl. WWF 1996). In den nächsten Jahren müssen deshalb auch geeignete Bildungs- und Öffentlichkeitskonzepte erarbeitet werden, die den Besuchern – ob Touristen oder Schulklassen – die Natur des Kellerwaldes näher bringen und sie für den Schutz von Wildnis und den nachhaltigen Umgang mit unserer Mitwelt zu begeistern. Das hier vorgestellte Konzept „Waldscout & Waldranger“ möchte einen Beitrag dazu leisten. Es richtet sich vor allem an Schulklassen und (Jugend-)Gruppen.

### **Der Wildnisbegriff in der Umweltbildung**

Mit dem Aufschwung von Wildnis und Prozessschutz als neuen Leitbildern im Naturschutz innerhalb der letzten zehn Jahre erlangten auch Bildungskonzepte für Nationalparke und Wildnisgebiete eine zunehmende Aufmerksamkeit. Orientierte man sich anfangs primär an der Umweltbildung in den Nationalparks Amerikas, die mit dem Begriff der „Nature Interpretation“ eine über 50jährige erfolgreiche Tradition nachweisen konnten, so lässt sich langsam auch die Entwicklung eigener Bildungskonzepte für Nationalparks erkennen, die mitteleuropäische Naturzugänge mit berücksichtigen und integrieren.

Aber auch esoterische Konzepte von „Wildnisschulen“, die mit der spirituellen „Weisheit der Wildnis“ operieren und eine tiefenökologische „Rückbesinnung auf die ursprüngliche Natur“ fordern, um „wie die Indianer in Harmonie mit der Natur“ zu leben (BROWN 1992), breiten sich in Deutschland rasant aus und finden mittlerweile Eingang in so manche Bildungsstätte und Akademie (LANGENHORST 2002a). Ihr Wildnisverständnis speist sich allerdings weniger aus der Weltsicht indigener Völker, die keine „unberührte“ Natur, sondern eine nutzbare „nährende Mutter“ kannten (TROMMER 1992) oder entlang heimatlicher „Songlines“ durch Australiens Naturlandschaften wanderten (CHATWIN 1992), als aus dem Wildnisbegriff der amerikanischen Zivilisation.

Der moderne Begriff der „Wildnis“ als „mensenleerer, unberührter Urlandschaft“ erweist sich als ein kulturelles Konstrukt im Umgang mit Natur (SCHAMA 1996), das „Natur“ und „Kultur“ als fest gefügte Gegensätze beschreibt (HELD 1999). Diese Dichotomie setzt sich in der Diskussion um den Sinn menschenleerer Wildnis bis heute fort. Im Zeitalter der technischen Reproduzierbarkeit von Natur fordert der Philosoph G. Böhme deshalb in Anerkennung ihrer anthropogenen Bezogenheit die Herannahme der Natur in die Kultur und eine bewusste Natur-Gestaltung (BÖHME 2002). Wildnis wird somit in ihrer Funktion als Kontrast zur Zivilisation zu einer wichtigen Kulturaufgabe (HELD 1999, ZUCCHI 2002), der Übergang von menschnaher Stadtnatur zu menschenferner Wildnis ist nicht mehr gegensätzlich, sondern graduell und damit entwicklungsfähig: Sekundäre Wildnisse wie der Nationalpark Kellerwald-Edersee werden zu wichtigen Kennzeichen eines fortschrittlichen Naturverständnisses und eines nachhaltigen Umgangs mit der Natur. Das „Wildnis-Kulturlandschaft-Zivilisations-Modell“ von TROMMER (1996) veranschaulicht den allmählichen Übergang von einer in die andere Landschaftsform.

Für die Umweltbildung in Nationalparks ist dieses moderne Verständnis von Wildnis unverzichtbar, um sie als Teil der Bildung für Nachhaltigkeit auszuweisen. Neben der klassischen Aufgabe, mit Umweltbildung das Verständnis für und die Akzeptanz von Wildnisschutz zu fördern, kommt den Nationalparks eine umfassendere Aufgabe zu, die weder in Amerika noch Europa bisher genügend Aufmerksamkeit findet: Die Umweltbildung in Großschutzgebieten als Teil der Bildung für nachhaltige Entwicklung. In einer Strukturanalyse von Bildungsangeboten in Nationalparks fand MOSE (2000) heraus, dass bisher nur ganz wenige europäische Schutzgebiete entsprechende Ansätze zeigen, und stellt den englischen Peak National Park mit seinem Programm „Learning for a living landscape“ als vorbildlich heraus. Hier werde Wildnis als ein Ort verstanden, der in besonderer Weise dazu prädestiniert sei, neue Formen des Umgangs mit Natur und Umwelt zu erlernen. Diese Dimension von Wildnisbildung werde in amerikanischen Nationalparks noch weitgehend ausgeblendet.

Für die Umweltbildung in deutschen Nationalparks sollte das umfassende Bildungsziel „Nachhaltigkeit“, also die Reflexion über das Verhältnis von Mensch und Natur und einen veränderten Umgang mit der Mitwelt, zukünftig von entscheidender Bedeutung sein. Drei Aspekte müssten hierbei besondere Berücksichtigung finden:

- die eigene lebendige Natur des Menschen, die durch seine spürbare „Bewilderung“ wieder leiblich erfahrbar werden muss (vgl. TROMMER 1997, BÖHME 2002),

- das Erleben von wilder Natur zwischen Harmonie und Chaos, um romantischen Paradies-Projekten entgegen zu wirken (vgl. BRÄMER 1998),
- die Reflexion über Sinnfragen mit dem Fokus auf den eigenen Lebensstil und den Gedanken der Suffizienz (vgl. BUND/MISEREOR 1997).

Die Akzeptanzförderung von Wildnis versteht sich hierbei als Teilbereich der Bildung für Nachhaltigkeit. Dieses Bildungsverständnis sollte gerade für „unspektakuläre“ Schutzgebiete wie den Kellerwald, den Hainich und die Eifel gelten, die mitten in die typische Kulturlandschaft eingebettet sind und keine herausragenden landschaftlichen Phänomene beherbergen.

## Die ökologische Gestaltungs-kompetenz

Um attraktive Bildungsangebote für Nachhaltigkeit entwickeln zu können, bedarf es weiterer Konkretisierungen der Begrifflichkeiten. DE HAAN und HARENBERG (1999) haben für das BKL-Programm „21“ – Bildung für eine nachhaltige Entwicklung in der Schule den Begriff der „Gestaltungskompetenz“ eingeführt und in den Mittelpunkt der Bildung für Nachhaltigkeit gestellt. Er bezeichnet das „Vermögen, die Zukunft von Sozietäten, in denen man lebt, in aktiver Teilhabe im Sinne Nachhaltiger Entwicklung modifizieren und modellieren zu können“ (DE HAAN & HARENBERG 1999, S. 60). Ein reflexives Bildungsverständnis, dem es um Autonomie, Selbstbestimmung und Anregung geht, dient DE HAAN und HARENBERG dabei als pädagogische Leitidee.

In der Natur- und Umweltbildung spielt vor allem die ökologisch nachhaltige Gestaltung der Mitwelt eine große Rolle, der ökonomische und soziale Aspekt der Nachhaltigen Entwicklung können hier vernachlässigt werden. Um die ökologische Gestaltungskompetenz greifbar werden zu lassen, teilt BÖGEHOLZ (2000) sie in die drei Bereiche Sachkompetenz, Handlungskompetenz und normative Kompetenz auf. Im Bereich der normativen Kompetenz hebt sie besonders die „ökologische Urteilsfähigkeit“ hervor, also die Fähigkeit, „ökologisches Sachwissen auf die eigenen Interessen und Werthaltungen – und auf die Werthaltungen von anderen potenziell Betroffenen – zu beziehen“ (BÖGEHOLZ & BARKMANN 2002, S. 13). Diese zentrale Kompetenz werde in der schulischen und außerschulischen Umweltbildung bislang kaum vermittelt. Für die Umweltbildung in Nationalparks bietet sich das Einbeziehen der ökologischen Urteilsfähigkeit geradezu an, wenn es um die Akzeptanz von Wildnisschutz und die Einschränkung von Betretungsrechten geht.

Man erhält leicht den Eindruck, dass das Konzept der Gestaltungskompetenz einseitig kognitiv ausgerichtet und eher einer HABERMAS'schen Diskursethik (1991) als einem reformorientierten Lernen mit Kopf, Herz und Hand zugehörig ist. Doch dieser Eindruck täuscht. BÖGEHOLZ & BARKMANN (2002) zeigen, dass eine Bildung für Nachhaltigkeit nicht ohne das Naturerleben auskommt. Originäre Naturbegegnungen ermöglichen es Men-

schen erst überhaupt, auf der Basis eigener Erfahrungen ihre individuellen Werthaltungen zu entwickeln, die in das Urteilen einfließen. Ohne das emotionale Naturerleben, das vor allem über die Wertschätzung auf umweltbewusstes Verhalten einwirke, könne in einer konkreten Handlungssituation nicht adäquat entschieden werden. Das Naturerleben erweist sich somit als ein elementarer Baustein der Bildung für Nachhaltigkeit.

## Wichtige Bildungskomponenten

Für die weitere Ausarbeitung eines „nachhaltigen“ Bildungskonzepts für Wildnisgebiete muss eine Auswahl an Komponenten getroffen werden, die den Erfordernissen der ökologischen Gestaltungskompetenz gerecht wird. Sie sollte sich zudem am erlebnis- und handlungsorientierten Lernen ausrichten, das sich besonders in der Arbeit mit Kindern und Jugendlichen bewährt hat (LANGENHORST 2003) und eine originale Begegnung mit Naturphänomenen ermöglichen.

Die wichtigste Bildungskomponente stellt das „therapeutische Nichtstun“ (TROMMER 1992) dar, das Zulassen von natürlichen Prozessen und So-Sein-Lassen des aktuellen Naturzustands. Ihm entsprechen die Handlungsanweisungen „Minimal Impact“ (Minimale Einwirkung) und „Leave no trace“ (Hinterlasse keine Spuren, HAMPTON & COLE 2003). Die Toleranz gegenüber der eigenständigen und -sinnigen Natur stellt besonders in Mitteleuropa einen großen Affront gegen unser tradiertes Wertesystem dar und kontrastiert zu einem beschleunigten Kapitalismus, der immer mehr Bereiche des Lebens unter das Primat von Markt und Rendite stellt. Somit bietet schon die Einrichtung eines Schutzgebietes vielfältige Anlässe, darüber nachzudenken, was für ein menschenwürdiges Leben wirklich wichtig ist.

Eine weitere wichtige Bildungskomponente stellt das elementare Naturerleben (LANGENHORST 2000) dar. Das einfache Unterwegssein in der Natur oder der Einsatz von Methoden des „Nature-Tech-Survival“ und der Erlebnispädagogik ermöglichen es, die eigene Natur des Menschen leiblich zu erleben und darüber einen intensiven Zugang zur Außen-Natur zu erhalten. Die Erfahrung der Eigennatur des Menschen zeigt sich als wesentlicher Bestandteil eines veränderten Naturverständnisses (BÖHME 2002, TROMMER 2001).

Das ästhetische Naturerleben ist ein weiterer wichtiger Zugang zu Natur und Landschaft (SCHREIER 1995), der auch zur Sinnesschulung beitragen kann. BÖGEHOLZ (1999) vermutet, dass besonders Jugendliche aus dem postmodernen und hedonistischen (städtischen) Milieu das ästhetische Naturerleben bevorzugen. Verschiedene Naturzugänge ermöglichen es somit, ganz gezielt verschiedene Naturerfahrungstypen anzusprechen.

Der ökologisch-forschende Naturzugang trägt besonders dazu bei, sich handlungsorientiert Kenntnisse über die Natur anzueignen, ohne die ökologisch nachhaltige Urteilen und Handeln nicht möglich wäre. Das selbsttätige und nicht gelenkte Erforschen von Naturphänomenen trägt auch zur Herausbildung von Handlungskompetenzen bei.

Bildungskonzepte sollten zudem stets eine Reflexion beinhalten, um einen Transfer von Erfahrungen in den Alltag zu ermöglichen. Die Erlebnispädagogik (SCHAD 1993) hat gezeigt, wie wichtig solche Phasen für den Bildungserfolg sind. Für mehrtägige Umweltbildungs-Projekte im Nationalpark bieten sich auch umfangreiche Reflexions-Phasen an, die sich explizit mit der Schulung der ökologischen Urteilsfähigkeit befassen und Handlungskompetenzen fördern.

Ein modernes pädagogisches Grundverständnis ist schließlich eine weitere wesentliche Bildungskomponente. Vor dem Hintergrund konstruktivistischer Pädagogik (SIEBERT 1999) sollte es weniger um Belehrung und vorgefertigte Lerninhalte gehen als um partizipative, selbst entdeckende Lernprozesse, die von einem Lernbegleiter anregend unterstützt werden (HECKMAIR 2000). Ein solch reflexives Bildungsverständnis fordern auch DE HAAN & HARENBERG (1999) im Rahmen der Bildung für Nachhaltigkeit. Die Beachtung einer förderlichen Gruppendynamik und des sozialen Miteinander-Lernens gehören ebenfalls dazu.

## Bedeutungsfelder von Natur

Die wilde Natur der Nationalparke bietet zahlreiche Möglichkeiten, Naturphänomene in den Mittelpunkt von Bildungsprozessen zu stellen. Es darf dabei freilich nicht darum gehen, feste Deutungsmuster vorzugeben, sinnvoll sind Anregungen zu selbsttätiger Erkundung und eigenständigem Erleben. Diese Bildungsanregungen kann man als landschaftliche Bedeutungsfelder beschreiben. JANSSEN (1990) und TROMMER (1996) haben acht Bedeutungsfelder herausgearbeitet, z. B. die Weite und Begrenztheit der Landschaft, die Wasser- und Gewässerdynamik, Substrate, Arten und Artenvielfalt oder das Wetter. Ein besonderes landschaftliches Bedeutungsfeld ist das Erleben der entschleunigten Zeit, das in der Wildnis eine starke Kontrasterfahrung zum Zeitgefühl der alltäglichen Zivilisation ermöglicht (BAERISWYL 1999). Die Zeit-Dimension bietet deshalb zahlreiche Anknüpfungspunkte für das Nachdenken über das Verhältnis von Mensch und Natur, sie wird viel zu selten in Bildungsprozesse einbezogen. Über das elementare Naturerleben ist es z. B. möglich, den eigenen Biorhythmus wieder zu spüren und mit den Zeitrhythmen anderer Lebewesen in Beziehung zu setzen.

Neben den landschaftlichen können auch noch thematische Bedeutungsfelder zum Tragen kommen, die spezielle Dimensionen von Natur in den Blick nehmen, z. B. Dynamik und Wandel, Leben und Tod, Ordnung und Chaos, Wild und Frei. Die thematischen Bedeutungsfelder bieten besondere Bildungschancen, weil sie – wie von DE HAAN (2000) gefordert, zu interdisziplinärem Denken anregen, das ein wichtiger Bestandteil schulischer wie außerschulischer Umweltbildung sein sollte.

Die Verknüpfung verschiedener Bildungskomponenten vor dem Hintergrund landschaftlicher und thematischer Bedeutungsfelder ermöglicht es, vielfältige Bildungsprojekte zu entwickeln, die im Rahmen der Bildung für Nachhaltigkeit in Nationalparks eingesetzt

werden können. Bevor das Bildungsprojekt „Waldscout & Waldranger“ vorgestellt wird, sollen zunächst drei aktuelle Wildniskonzepte auf ihre Tauglichkeit bezüglich der Bildung für Nachhaltigkeit überprüft werden: Das Konzept der Naturinterpretation, die Projektwoche „Wege in die Wildnis“ im Nationalpark Harz und das Wildniscamp im Nationalpark Bayerischen Wald.

## Naturinterpretation und Naturbildung

In der Wildnisbildung hat sich das Konzept der anglo-amerikanischen „Nature Interpretation“ mittlerweile auch in Deutschland verbreitet (WOHLERS 2001). Seine Geschichte ist eng mit der Entstehung der amerikanischen Nationalparke verbunden und geht auf die Naturschützer John Muir, Enos Mills und Freeman Tilden zurück (LUDWIG 2003a). Von TROMMER (1991) wurde es in den 1980er Jahren mit der Rucksackschule im Harz erstmals auf mitteleuropäische Verhältnisse übertragen. Die Naturinterpretation, die in Amerikas Schutzgebieten den Standard der qualifizierten Umweltbildung und Besucherbetreuung bildet, will dem Besucher nicht nur biologische und ökologische Fakten vermitteln, sondern Naturerlebnisse ermöglichen, die einen lebendigen Bezug zum Naturphänomen herstellen und im Gedächtnis bleiben. Die Verbindung von Naturphänomenen mit der Alltagswelt der Besucher steht im Mittelpunkt des „Interpretationsdreiecks“ (LUDWIG 2003a) von Phänomen, Besucher und Ranger, das vor allem bei Naturführungen zum Einsatz kommt. Im Gegensatz zur eher abstrakt-medialen Wissensvermittlung, wie sie auch heute noch für die Schulbildung üblich ist, setzt die Naturinterpretation beim Lernen also primär auf das erlebbare Naturphänomen und zeigt sich damit verwandt mit der deutschen Reformpädagogik (WAGENSCHNEIDER 1999, VON HENTIG 2003) und dem Konzept des Naturerlebens. Das Interpretationsdreieck erinnert sehr stark an das Grundverständnis der themenzentrierten Interaktion (COHN & TERFURTH 2001).

Der Begriff der Interpretation zeigt sich allerdings als problematisch, weil er im Englischen und Deutschen verschiedene Bedeutungen besitzt (vgl. WOHLERS 2001). „To interpret“ bedeutet im anglo-amerikanischen Sprachraum „Übersetzen“, unter „Interpretieren“ verstehen wir in unserem Alltagsverständnis dagegen eher ein relativistisches „Deuten und Auslegen“. Die Ursprünge der Naturinterpretation lassen sich in der Tat nur vor dem philosophischen Hintergrund ihrer Gründerväter verstehen, die dem amerikanischen Transzendentalismus anhängen, einer Spielart des deutschen Idealismus. Für sie ging es darum, die – objektiv lesbare – Sprache der Natur zu erkennen und sie in die Sprache der Städter zu übersetzen, die den Naturbezug weitgehend verloren hatten. Der Naturführer besaß einen priesterähnlichen Nimbus. Auch Cornells Naturerlebniskonzept des „Flow Learning“ (1991) ist ohne diesen religiösen Hintergrund nicht verstehbar. Reste dieses transzendentalen Weltverständnisses finden sich auch heute noch im Konzept der Naturinterpretation, z. B. dann, wenn bei LUDWIG (2003a) vom Naturführer als „Interpreten“, vom „Übersetzen“ und der „Botschaft der Phänomene“ die Rede

ist. Ludwig betont zwar, dass die Botschaft immer vom Naturführer in die Phänomene hineingelegt wird, um Leitideen zu entwickeln, behält in seiner Wortwahl aber die missverständliche Zweideutigkeit bei.

Mit der Inter-Subjektivierung der Naturinterpretation, die dem Naturführer nun nicht mehr die Rolle des „Übersetzers von Naturwahrheiten“ einräumt, ergeben sich für die Theorie und Praxis allerdings einige weitere Probleme. Wenn der Interpret die „Botschaften“ eines Phänomens sammelt und die besten davon zur Leitidee verschmelzt, bietet er dem Besucher einen fertigen „Interpretationsgang“ an, bei dem es vor allem darum geht, die Botschaften mit Hilfe methodischer „Trittsteine“ (z. B. Vergleiche, Metaphern, Zitate und Erlebnisberichte) möglichst gut zu vermitteln (LUDWIG 2003a, 2003b). Übertragen auf die Didaktik des Deutsch-Unterrichtes hieße das: Beteiligung der Schüler an der Text-Interpretation, aber Sinn- und Bedeutungsvorgabe durch den Lehrer. Mit der Einführung moderne Lehr-Lern-Methoden nach PISA ist eine solche „Textinterpretation“ im Deutsch-Unterricht nicht mehr zulässig. Der Lehrer vermittelt den Schülern heute – ganz im Sinne einer Bildung für Nachhaltigkeit – Kompetenzen und Werkzeuge, um fachkundig mit einem Text umzugehen und sich eine eigene begründete Meinung zu bilden. In der Wissensgesellschaft ist nicht der Lehrer Interpret für alle, sondern jeder Schüler für sich selbst (LANGENHORST 2002b). Eine moderne Naturinterpretation sollte dieses veränderte reformpädagogische Verständnis des Lehrenden als Lernbegleiter aufgreifen und ihre Theorie und Praxis entsprechend weiter entwickeln. Im Mittelpunkt dürfte nicht die Ausarbeitung von Botschaften und Leitideen für den Interpreten stehen, sondern die Erkundung verschiedener Bedeutungsfelder einer Landschaft, die dem Besucher das eigene aktive Aneignen und Interpretieren ermöglichen. Die Vorwegnahme der Interpretation durch den Naturführer verstellt eher den Blick für die Phänomene als das es ihn freigibt und erweitert.

Wegen der ungenauen Bedeutung des Begriffs der Naturinterpretation schlägt WOHLERS (2001) vor, stattdessen von „informeller Umweltbildung“ zu sprechen und sie zu definieren als „Situationen, in denen entweder der Lernende oder die Informationsquelle die bewusste Absicht hat, einen Lernprozess in Gang zu bringen beziehungsweise zu fördern – nicht aber beide (WOHLERS 2003, S. 11). WOHLERS übersieht bei seiner Begriffsumwandlung zweierlei: Zum einen beschränkt sich die Interpretation nicht nur auf informelle Bildungsprozesse. Auch Schulklassen-Führungen, die eindeutig zur formalen schulischen Bildung zählen, sind z. B. ein gewichtiger und selbstverständlicher Teil von Interpretations-Angeboten in Nationalparks. Mit der motivationalen Definition, die den Charakter des Bildungsprozesses vom Interesse und Willen des Lernenden oder Anbieters abhängig macht, führt sich WOHLERS zweitens selbst ad absurdum: Bei seiner Definition gehörte so manche Schulstunde zum Bereich der „informellen Bildung“, weil Schüler oder Lehrer keine Lernmotivation zeigen. Der Begriff der „informellen Umweltbildung“ bietet somit keine adäquate Übertragung der umfassenderen Naturinterpretation. Viel sinnvoller ist es, die missverständli-

che und schwer assoziierbare „Nature Interpretation“ im Deutschen als „Naturbildung“ zu bezeichnen. Der von TROMMER (1996, 1997) in die Diskussion eingeführte Naturbildungsbegriff umfasst mit seiner Orientierung am Phänomen und der eigenen Menschennatur sowie der Verknüpfung von Naturerleben und ökologischer Bildung alle wesentlichen Bereiche der „Nature Interpretation“ und bietet zudem auch Rückgriffmöglichkeiten auf mitteleuropäische Traditionen der Naturwahrnehmung. Und sie bietet beste Voraussetzungen für die Integration eines modernen, konstruktivistisch orientierten Lehr-Lern-Konzeptes sowie die Ausrichtung an den Prinzipien der Bildung für Nachhaltigkeit. Im traditionellen Konzept der Naturinterpretation spielen diese Aspekte keine Rolle (MOSE 2000). Deshalb wird für die naturorientierte Bildung im folgenden nur noch der Terminus „Naturbildung“ verwendet.

## Wege in die Wildnis – Naturbildung im Harz

Das einwöchige Schulprojekt „Wege in die Wildnis“ im Nationalpark Harz (HEYDENREICH, HALVES & BITTNER 2003) versteht sich als nationalparkspezifisches Bildungskonzept, das den von der Parkverwaltung formulierten Bildungsauftrag „Wildnis als Leitbild“ vermitteln möchte. Die Bildung für Nachhaltigkeit spielt bei dem eher konventionell ausgerichteten Programm deshalb keine besondere Rolle. Aber auch die Operationalisierung des Leitbilds Wildnis im Konzept der Projektwoche wirft Fragen auf. Die Autoren setzen sich zwar das Ziel, „unvergessliche Erlebnisse in der Waldwildnis zu ermöglichen“ (a.a.O., S.38), entwickeln aber insgesamt einen stark kopflastigen Ablaufplan. Der erste Tag der Wildniswoche, bei der die Schüler in der Jugendherberge Torfhaus übernachten, dient dem Wahrnehmen der Wildnis. Hier sind vor allem Naturerlebnisspiele nach CORNELL (1991) und TROMMER (1991) im Einsatz, die mit erlebnispädagogischem Teamtraining aufgelockert werden. Zuvor wird noch eine vorgefertigte Naturmeditation mit der Zentralaussage „Die Erde ist unsere Mutter“ (a.a.O., S. 44) angeboten. Der Abend klingt am Lagerfeuer an der Jugendherberge aus. Am zweiten Tag besuchen die Schüler die Ausstellung im Nationalparkhaus und wandern anschließend durch die Region am Brocken. Im Mittelpunkt der eher klassischen Führung stehen die Problematisierung des Wildniscredos „Natur Natur sein lassen“ und das Kennenlernen typischer Biotope. Der dritte Tag bietet unter der Fragestellung „Ist Natur messbar?“ naturwissenschaftliche Zugänge zur Natur: Metaplan-Zuordnung der Begriffe „zahn“ und „wild“ an einer Tafel, Texte über Wildniserfahrungen anderer und Untersuchungen der Natur mit dem Rucksack-Labor. Eine Projektgruppe befasst sich z. B. mit dem Artenreichtum entlang eines Transekts vom Parkplatz in die Wildnis hinein und stellt eine Artenzunahme fest. Eine andere Gruppe untersucht chemische und physikalische Parameter und kommt zu dem Ergebnis, das Wildnis nicht messbar sei, sondern Ermessenssache und „perfekte Harmonie“ (a.a.O., S. 42). Eine weitere Gruppe bleibt den ganzen Tag im Bett, um eigene theoretische Überle-

gungen zur Wildnis anzustellen. Ein Ergebnis: „Wildnis ist geordnet (harmonisch), menschliche Einflüsse führen zu Chaos, die Harmonie wird zerstört“ (a.a.O., S. 42). Der Sinn einer solchen Didaktik darf zu Recht bezweifelt werden, wenn die Schüler mit solchen romantischen Naturerfahrungen wie Wildnis = Harmonie nach Hause gehen. Das, was Wildnis ausmacht, sind gerade die Zwiespältigkeiten, die Dynamik von Ordnung und Chaos, die „discordant harmonies“ (BOTKIN 1990). Die sind allerdings nicht im Bett zu erleben, sondern nur in der elementaren Begegnung mit der wilden Natur.

Der letzte Projekttag steht ganz im Zeichen einer Wildniswerkstatt: Zuerst werden per Kartenabfrage Aussagen zu den Beziehungen von Mensch und Natur gesammelt. Anschließend wird der Film „Yanomami in Amazonien“ gezeigt, um „den unmittelbaren Umgang eines Naturvolkes mit der Wildnis/Natur“ (a.a.O., S. 41) zu thematisieren. Den Abschluss bilden die Präsentation von zuvor erstellten Collagen und eine „stille Diskussion“ (schriftlicher Austausch von Argumenten) über Wildnis.

Insgesamt zeigt sich die Wildniswoche im Harz als Realisierung eines didaktischen Konzeptes, das sehr stark kognitiv orientiert ist und primäre Naturerfahrungen nur in ganz begrenztem Umfang ermöglicht. Die wichtige Bedeutung, die BÖGEHOLZ & BARKMANN (2002) dem Naturerleben im Rahmen der ökologischen Urteilsfähigkeit beimessen, wird nicht erkannt. Die Ergebnisse der Schüler zeigen, dass sie mit der wilden Natur kaum in Berührung gekommen sind und ein typisches romantisches Entfremdungsbild produzieren (BRÄMER 1998). Es fragt sich auch, warum das besondere pädagogische Potenzial von Nacht und Dämmerung (SCHLEHUFER 1998) nicht eingesetzt wird.

Ein solches Konzept der Naturbildung für Wildnisgebiete wäre in Amerika kaum denkbar. Die Entwicklung stark kognitiv geprägter Bildungsprogramme wird in Deutschland durch das einseitig naturwissenschaftlich orientierte Landschafts-Verständnis des Naturschutzes (NOHL 1996) geradezu befördert. Anders als in Amerika spielt das Betretungsverbot in deutschen Schutzgebieten eine große Rolle (vgl. BRÄMER 2001). Die Besucherlenkung weg von den schützenswerten Biotopen steht oftmals im Mittelpunkt der Nationalpark-Konzeptionen, der Nationalpark wird lediglich als „größeres Naturschutzgebiet“ verstanden. Neben dem Konzept der Besucherlenkung spielt in Amerikas Nationalparks dagegen auch die Limitierung des freien Zugangs zur Landschaft eine bedeutende Rolle: Mit beschränkt ausgegebenen Permits wird den Menschen erlaubt, das Schutzgebiet auch jenseits der Wege zu betreten, sogar an bestimmten Orten zu campieren – und dies nicht nur in großen Wildnissen. Die Ergebnisse der Wildniswoche im Harz zeigen, dass endlich auch deutsche Nationalparke eine solche Limitierung als Schutzgebietsstrategie einführen sollten: Wildnis ist nur durch das intensive Erleben von Wildnis erfahrbar. Der Wildnispädagoge TROMMER (2001) fordert dies schon seit langem.

Hier böte sich dem Nationalpark Kellerwald-Edersee die Möglichkeit, neue vorbildhafte Wege zu beschreiten und den Raum für innovative Bildungsprojekte zu öffnen. Mit der Ausweisung von Naturerlebnisräumen (SCHEMEL

1998) zu Bildungszwecken mitten im Nationalpark wäre ein erster wichtiger Schritt getan. Dass dies möglich und sinnvoll ist, zeigt auch das Projekt „Wildnispark“ des NABU Saarland direkt vor den Toren der Stadt Saarbrücken (RÖSLER 2003). Hier sollen die Besucher bewusst aufgefordert werden, die Wege zu verlassen und Wildnis „querwaldein“ zu erleben.

## Das Wildniscamp im Bayerischen Wald

Das Wildniscamp im Nationalpark Bayerischer Wald wurde 2002 eröffnet. Es versteht sich als innovatives Bildungsprojekt und besteht baulich aus fünf naturnah gestalteten Themenhäusern (Wald, Wasser, Wiese, Erde und Baum), in denen jeweils sechs Schüler leben. Das Camp wurde nach bauökologischen Grundsätzen errichtet und wird nachhaltig mit Produkten aus der Region versorgt (NATIONALPARK BAYERISCHER WALD 2002). Die einzelnen Hütten folgen dem Prinzip der materiellen Genügsamkeit (Suffizienz) und verfügen weder über Strom noch Heizung. Sie lassen einfache Naturkreisläufe sichtbar werden und bieten eine optimale Voraussetzung für eine „nachhaltige Bildung“.

Das Bildungskonzept des Wildniscamps versteht sich mit seinen fünf Leitbildern „Respekt vor dem Zustand“, „Toleranz im Umgang“, „Prozess der Zeit“, „Vorrang für Empfindungen“ und „Nachdenken über Normen“ (EUROPARC Deutschland o. J.) ebenfalls als innovativ und setzt am konkreten Leben der Schüler in den Themenhütten an. Im Mittelpunkt einer „Wildniswoche“ stehen zwei Projektstage, die ganz dem Thema der jeweiligen Wohnhütte entsprechen. Wichtig ist dabei das reformorientierte pädagogische Grundverständnis: Mit Hilfe ihrer Hüttenbetreuer, die sich primär als Lernbegleiter verstehen, suchen sich die Schüler ihr Thema eigenständig aus und versuchen, es möglichst selbstverantwortlich zu bearbeiten. Hierbei werden nicht nur die hütten-spezifischen landschaftlichen, sondern auch thematische Bedeutungsfelder von Natur und Wildnis gewählt, z. B. „Sein lassen?“, „Werden und Vergehen“ oder „Grenzgänge“ (NATIONALPARK BAYERISCHER WALD 2002). Die Kleingruppen arbeiten dabei grundsätzlich ergebnisoffen, was einen freien Zugang zu den Phänomenen ermöglicht. Das Einüben kommunikativer und sozialer Kompetenzen sowie die Gruppendynamik nehmen einen ebenso wichtigen Stellenwert ein wie die Begegnung mit der Natur (SCHENDZIELORZ 2003). Für bisherige Naturbildungs-Konzepte in Nationalparks ist dieses lernprozess- und erfahrungsorientierte Selbstverständnis vorbildhaft. Auch der üblichen konsumorientierten Haltung Jugendlicher in Freizeitheimen wird entgegen-gearbeitet: Die Schüler gestalten bewusst ihren Alltag selber und sind für Aufräumen, Spülen, Reinigung der Hütten und Müllentsorgung selbst verantwortlich (a.a.O.). So können sie schon im Alltag des Wildniscamps nachhaltige Verhaltensweisen einüben.

Kritisch muss allerdings angemerkt werden, dass die freie Themenwahl der Schüler auch in die Beliebigkeit abrutschen kann. Wenn für die pädagogische Leiterin die Ergebnisoffenheit bedeutet, dass auch beim Konzept „wie in der Wildnis selbst (die) Richtung der Entwicklung

nicht unbedingt abzusehen“ sei (SCHENDZIELORZ 2003, S. 75), dann ist nicht nur dieser naturalistische Fehlschluss bedenklich, sondern auch ein theoretisches Defizit zu vermuten. Ob wichtige Parameter der Bildung für Nachhaltigkeit wie die ökologische Urteilsfähigkeit bei völlig freier Prozessorientierung lernwirksam werden können, ist mehr als fraglich. Zumindest im Zuge der Reflexion am letzten Tag der Projektwoche sollten die Betreuer das methodische Handwerkszeug der normativen Kompetenz vermittelnd einbringen.

Da das Wildniscamp selbst in einer Entwicklungszone des Nationalparks liegt und auch immer eine stark anthropogen geprägte Zone bleiben wird, unternehmen die Schulklassen des Camps jeweils eine Ganztagswanderung in die wilderen Teile des Schutzgebietes. Hier wird ein wichtiges Problem des Wildniscamps deutlich: die Errichtung der Bauten selbst ist eigentlich keine Operationalisierung des Wildnisgedankens „Natur Natur sein lassen“, bei dem der Mensch nur temporärer Gast in der wilden Natur ist. Zum Erleben der Wildnis müssen die Schüler – wie beim Harzprojekt auch – stets ihre Unterkünfte verlassen. Eine wirkliche Umsetzung des Wildniscredos wäre es, mit einfachsten Mitteln eine oder zwei Nächte draußen in der Wildnis zu verbringen und mit vielen Erfahrungen, aber ohne Spuren zu hinterlassen, wieder heraus zu gehen.

## Waldscout & Waldranger im Kellerwald

Der Nationalpark Kellerwald-Edersee zeichnet sich wie seine Buchenwaldkollegen Hainich und Eifel durch eine relativ unspektakuläre submontane Landschaft aus, wie sie für Deutschlands Waldgebiete typisch ist (PANEK 1997). Bei seinem Schutz geht es gerade darum, eine solche Waldlandschaft als Referenzgebiet wieder verwildern zu lassen. Auch wenn im Nationalpark schon einige Naturwaldparzellen eingestreut sind, wird er sich für den Besucher als „Psychotop“ (TROMMER 1997) auf Jahrzehnte hin nur wenig von den umgebenden Kulturwäldern unterscheiden. Eine Naturbildung, die unter diesen Umständen ein Verständnis für Wildnis vermitteln will, muss deshalb über die gewohnten Bildungsangebote der Exkursionen und Naturführungen auf festen Wegen durch das Gebiet hinaus gehen, um den Besuchern eindrucksvolle Wildniserlebnisse zu ermöglichen. Für den Erfolg der drei Buchenwald-Nationalparke ist es deshalb von großer Bedeutung, neben der Besucherlenkung auch auf das Konzept der Limitierung des freien Landschaftszugangs zu setzen. Für innovative, erlebnisorientierte Bildungskonzepte ist die Einrichtung von frei zugänglichen Naturerlebnissräumen mitten im Nationalpark von entscheidender Bedeutung. Die Nationalparkverordnung des Nationalparks Kellerwald-Edersee lässt das freie Betreten der Landschaft zu Bildungszwecken sogar ausdrücklich zu.

Das freie Unterwegssein jenseits der Wege steht auch im Mittelpunkt des innovativen Bildungskonzepts „Waldscout & Waldranger“, das schwerpunktmäßig für den Schulklassenbereich erarbeitet wurde. Bei der Entwicklung des Konzeptes konnte auf Erfahrungen mit dem außerschulischen Bildungsprojekt „Wildlife – Ele-

mentares Naturerleben“ (LANGENHORST 2000) zurück gegriffen werden, das seit einigen Jahren erfolgreich im Klosterforst Haina südlich des Nationalparks zum Einsatz kommt.

Bei der Entwicklung des Konzeptes kam es vor allem darauf an, eine „mobile“ Naturbildung anzubieten, die nicht wie das Wildniscamp im Bayerischen Wald besonderer – und teurer – Bildungseinrichtungen bedarf, sondern ohne allzu viel Aufwand in bestehende Einrichtungen wie Jugendherbergen, Bildungsstätten und Schulandheime integriert werden kann. Der Aufenthalt in der Wildnis muss eine klare Operationalisierung des Wildnisgedankens „Leave no trace“ (Hinterlasse keine Spur) darstellen und mit einer möglichst einfachen Gestaltung den Suffizienzgedanken befördern. Da Erlebnis und Erlebnishunger wichtige psychische Komponenten der postmodernen Gesellschaft darstellen (SCHULZE 1992), bietet es sich geradezu an, erlebnispädagogische Elemente (HECKMAIR & MICHL 2002) mit einzubinden. Im Zentrum von „Waldscout & Waldranger“ steht deshalb eine ein- bis zweitägige „Expedition in die Wildnis“: Die Gruppe macht sich mit einfachsten Mitteln ausgerüstet – Rucksack, Schlafsack, Topf, Kocher, Wassersack, Lebensmittel und Zeltplane – auf in die Wildnis, um sie elementar, ästhetisch und ökologisch-forschend zu erleben. Leitlinien der Expedition sind das auf eine aktive Änderung der Landschaft bezogene therapeutische Nichtstun und der „Minimal Impact“ (Minimale Einwirkung). Durch das Erleben von Tag, Dämmerung und Nacht wird es möglich, die anderen Zeitrhythmen in der Natur kennen zu lernen und mehr über den eigenen Biorhythmus zu erfahren. Die Einteilung in Kleingruppen und die Betreuung im Sinne eines selbsttätigen und reflexiven Bildungsverständnisses gewährleisten eine weitgehende Partizipation der Teilnehmenden. Die gegenseitige Unterstützung im Bildungsprozess wird im Rahmen der Erziehung durch Gleichaltrige (NÖRBER 2003) gewinnbringend mit einbezogen.

Wenn die Gruppen allerdings ohne Vorbereitung in die Wildnis aufbrechen würden, wäre es kaum möglich, naturschonend unterwegs zu sein. Viele Jugendliche wären mit dieser Situation auch überfordert und für Lernerlebnisse noch nicht aufgeschlossen. Die Vorbereitungsphase in einer festen Unterkunft ist deshalb ein wichtiger Bestandteil des Konzeptes. In den ersten ein bis zwei Tagen lernen die Jugendlichen in der Kulturlandschaft nahe ihrer Unterkunft erst einmal die basalen Techniken zum einfachen und naturschonenden Leben draußen kennen, befassen sich mit wichtigen Methoden ökologischer Feldforschung, die sie später einsetzen wollen und schulen ihre Sinne für die ästhetische Wahrnehmung. Im Teamtraining (REINERS 2003) lernen sie, sich aufeinander verlassen zu können. Für den Ernstcharakter der „Expedition in die Wildnis“ ist es wichtig, dass alle eingeübten Handlungskompetenzen später auch benötigt werden. In der Vorbereitungsphase muss das Selbstvertrauen wachsen, die Tage in der Wildnis erfolgreich bestehen zu können.

Zur Vorbereitung gehört auch die Entscheidung der Kleingruppen, mit welchem landschaftlichen oder thematischen Bedeutungsfeld sie sich auf der „Expedition in

die Wildnis“ jeweils näher befassen wollen. Das ökologische Erforschen der wilden Natur soll hier allerdings weniger mit exakt-naturwissenschaftlichen Methoden als mit sinnlicher Wahrnehmung analog der Naturaneignung bei Naturvölkern erfolgen. Das Tierspurenlesen ist z. B. etwas viel umfassenderes als das exakte Ausmessen eines Trittsiegels. Das Kennen lernen von Pflanzen endet nicht bei ihrer Benennung. Die Naturbildung bietet hier Naturzugänge, die über die naturwissenschaftliche Methodik hinausgehen. Naturwissenschaft muss mit ihrer experimentellen Methodik per definitionem reduktionistisch arbeiten, d. h. sie beschränkt sich auf das mit naturwissenschaftlichen Verfahren Nachweisbare und Messbare (CHALMERS 2001) – Naturbildung braucht das nicht. Die Forschungsreisenden müssen sich diese alternativen Kulturtechniken natürlich erst einmal aneignen. Wenn sich eine Gruppe z. B. das thematische Bedeutungsfeld „Wege in der Wildnis“ wählt, muss sie Tierspuren unterscheiden können, etwas über das typische Verhalten der Tiere wissen und sich mit einfachen Beobachtungstechniken vertraut machen.

Ebenso wichtig wie die Vorbereitungsphase ist die Reflexion des Erlebten am Schluss der „Expedition in die Wildnis“. Die Rückkehr der Gruppe in die feste Unterkunft, die ruhig rituell gestaltet werden darf (SCHÖDLBAUER 2002), ist ein wichtiger Schritt im Rahmen des Transfers von Erfahrungen in den Alltag. Für die Aufarbeitung der Forschungsreise dürfen sich die Schüler bewusst viel Zeit nehmen und auch moderne Techniken wie den Laptop einsetzen. Schließlich geht es darum, Wildnis als Teil des kulturellen Natur-Kontinuums zwischen Wildnis und Zivilisation erfahrbar zu machen und sie nicht als das „Ganz andere“ vom Menschen wieder zu trennen. Die Schüler erhalten in der Reflexionsphase die Möglichkeit, sich Methodenkompetenzen im Bereich der Ergebnispräsentation zu erarbeiten und ihre Erfahrungen auf einer Website im Internet zu veröffentlichen. In der Ausarbeitung der Erfahrungen kommt der ökologischen Urteilsfähigkeit eine besondere Bedeutung zu: Es gilt, die Sachinformationen und eigenen Werthaltungen der erarbeiteten Forschungsprojekte sinnvoll zusammen zu bringen und so zu einem begründeten Urteil zu gelangen. Bei dem thematischen Bedeutungsfeld „Wege in der Wildnis“ kann z. B. die Erkenntnis, dass viele Wildtiere ähnlich wie der Mensch feste Lebensräume und Wege besitzen, zu einem Vergleich von Lebensraumsprüchen führen und ein Urteil hervorbringen, das die Ansprüche der Tiere respektiert und ihnen geschützte Räume zubilligt.

Um die Schüler auf die „Expedition in die Wildnis“ assoziativ einstimmen zu können, wurden für die Kursangebote die Bezeichnungen „Waldscout“ und „Waldranger“ erarbeitet. Der „Waldscout“ richtet sich vor allem an Schüler der Sekundarstufe I und ist stark handlungs- und erlebnisbezogen. Beim „Waldranger“ handelt es sich um ein Angebot für ältere Jugendliche und junge Erwachsene, bei denen auch „Nationalparke als Problemräume“ (MOSE 2000) in thematischen Bedeutungsfeldern auftauchen können, z. B. der Besucherdruck auf den Nationalpark und seine Folgen. Die Länge der Kurse kann zwischen drei und fünf Tagen variieren.

## Eine Expedition in die Wildnis

Um das Konzept „Waldscout & Waldranger“ zu veranschaulichen, wird zum Schluss der Ablauf eines typischen Kursangebots skizziert, das im Bereich der Jugendherberge „Hohe Fahrt“ stattfinden könnte. Am Anreisetag der Schulklasse, dem Montag, geht es zuerst um das gegenseitige Kennenlernen von Schülern und Kursteamern, um in den nächsten Tagen vertrauensvoll zusammen arbeiten zu können. Im Mittelpunkt des Nachmittags stehen dementsprechend Teamtrainings zum Warmwerden. Der Abend schließt mit einer erlebnisintensiven Nachtaktion ab, die Begeisterung zur „Expedition in die Wildnis“ wecken soll. Der zweite Tag steht ganz im Zeichen der Expeditions-Vorbereitung: Erlernen von Survival-Techniken und Minimal Impact (Minimale Einwirkung) Wahrnehmungsschulung, Auswahl des Forschungsfeldes und eigenständige Erarbeitung der entsprechenden Handlungskompetenzen. Ein gemütlicher Abend am Lagerfeuer rundet den Tag ab. Am dritten Tag startet Morgens die „Expedition in die Wildnis“: Die Schüler verladen ihr Hab und Gut in die Kanus der Jugendherberge und paddeln über den Edersee. Dann tauchen sie auf der anderen Seeseite in den Nationalpark ein. Sobald sie im Bereich des frei zugänglichen Naturerfahrungsraumes ankommen, trennen sich die Kleingruppen voneinander, um „querwaldein“ (LANGENHORST 2000) ihren jeweils eigenen Weg durch den Wildniswald einzuschlagen. An einer geeigneten Stelle schlägt jede Gruppe ihr Lager auf, dass aus einer oder zwei großen Tarps (Baumarktplanen) besteht. Bei guten Laubverhältnissen kann auch noch ein wärmender Laubkreis aus toten Blättern und Ästen gebaut werden. Anschließend leben die Gruppen ein oder zwei Tage auf ihrer „Waldinsel“ (LANGENHORST 2000), versorgen sich selbst und gehen an ihre Forschungsarbeiten. Die Zeiteinteilung bestimmt jede Gruppe für sich selbst, wobei ästhetische Naturerlebnisse wie Stille, Dämmerung und Sonnenaufgang nicht zu kurz kommen sollten. Es geht schließlich darum, in den Rhythmus der umgebenden Natur einzutauchen. Forschungsergebnisse und Tagebuchskizzen können in einer leeren Kladde schriftlich und zeichnerisch festgehalten werden.

Am vierten Tag bricht die Gruppe mittags wieder auf, verwischt ihre Spuren und verlässt den Platz mit einem kleinen gruppeneigenen Abschiedsritual. Um die Schüler anzuspornen, das „Leave no trace“-Gebot ernst zu nehmen, können die Gruppen anschließend versuchen, die Lagerplätze der anderen Gruppen ausfindig zu machen. Anschließend paddeln sie mit den Kanus über den See zurück zur Jugendherberge. In einer Blitzlichtrunde werden erste Erfahrungen ausgetauscht. Der Nachmittag und der Morgen des fünften Tages stehen dann ganz im Zeichen der Reflexion, an deren Ende jede Kleingruppe eine mediale Präsentation erarbeitet haben sollte, die ins Internet gestellt wird. Zur Aufarbeitung ihrer Ergebnisse können die Gruppen natürlich auch geeignete Literatur zu Rate ziehen und im Internet recherchieren, um auf der Expedition offen gebliebene Fragen zu klären. Der Kurs endet am Freitagmittag mit der Verabschiedung der Schulklasse, die anschließend ihre Heimreise antritt.

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass das Konzept „Waldscout & Waldranger“ ein attraktives Bildungsprojekt für Wildnisgebiete darstellt, mit dem der gerade gegründete Nationalpark Kellerwald-Edersee neue Akzente im Bereich der Naturbildung in Großschutzgebieten setzen könnte. Es eignet sich hervorragend als Modellprojekt im Rahmen der Bildung für Nachhaltigkeit in Wildnisgebieten und könnte Modellcharakter für andere (Buchen)Wald-Schutzgebiete erlangen. Mit Hilfe der in den ersten Kapiteln dargestellten Grundlagen lassen sich prinzipiell auch spannende Kurzzeitangebote, attraktive Führungen und Erlebnispfade im Rahmen einer Naturbildung für Nachhaltigkeit gestalten.

## Literatur

- BAERISWYL M. 1999: Jenseits von Beschleunigung und Verlangsamung, Von der Frage nach den rechten Zeitmaßen. – Politische Ökologie, (1&2): 14-20, München.
- BÖGEHOLZ, S. 1999: Qualitäten primärer Naturerfahrung und ihr Zusammenhang mit Umweltwissen und Umwelthandeln. – Leske + Budrich, Opladen.
- BÖGEHOLZ, S. 2000: Entwicklung ökologischer Urteilskompetenz als zentrales Anliegen der Bildung für Nachhaltige Entwicklung. – Verhandlungen der GfÖ, 30, Berlin.
- BÖGEHOLZ, S. & BARKMANN, J. 2002: Natur erleben – Umwelt gestalten: Von den Stimmen der Bäume zu den Stimmen im Gemeinderat. – Naturerleben (2): 10-13, Bergen/Dumme.
- BÖHME, G. 2002: Die Natur vor uns – Naturphilosophie in pragmatischer Hinsicht. – Die Graue Edition, Kusterdingen.
- BOTKIN, D. 1990: Discordant Harmonies. – Oxford University Press, New York.
- BRÄMER, R. 1998: Das Bambi-Syndrom, Vorläufige Befunde zur jugendlichen Naturentfremdung. – Archiv Soznat. (52), Marburg.
- BRÄMER, R. 2001: Nationalpark Hainich: Urwald oder Waldzoo? – Unveröff. Manuskript.
- BROWN, T. 1992: The Journey, A message of Hope and Harmony for our Earth and our Spirits. – The Berkeley Publishing Group, New York.
- BUND/MISEREOR (Hrsg.) 1997: Zukunftsfähiges Deutschland. – Birkhäuser, Basel.
- CHALMERS, A. F. 2001: Wege der Wissenschaft. – 5. überarb. Aufl., Springer, Wien, Heidelberg.
- CHATWIN, B. 1992: Traumpfade – The Songlines. – Fischer, Frankfurt am Main.
- COHN, R. & TERFURTH, C. 2001: Lebendiges Lehren und Lernen. TZI macht Schule. – Klett-Cotta, Stuttgart.
- CORNELL, J. 1991: Mit Freude die Natur erleben, Naturerfahrungs-spiele für alle. – Verl. an der Ruhr, Mülheim an der Ruhr.
- DE HAAN, G. & HARENBERG, D. 1999: Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. – Materialien zur Bildungsplanung und Forschungsförderung (72), Bund-Länder-Kommission, Bonn.
- DE HAAN, G. 2000: Kompetent für die Gestaltung der Zukunft. – Politische Ökologie, Sonderheft 12 Schnittmenge Mensch: 12-14, München.
- EUROPARC DEUTSCHLAND o. J.: Natur Natur sein lassen, Entwurf einer Wildnispädagogik für die deutschen Großschutzgebiete. – AG Wildnispädagogik, unveröff. Manuskript.
- HAMPTON, B. & COLE, D. 2003: NOLS Soft Paths, How to Enjoy the Wilderness Without Harming It. – 3. Edition, Stackpole Books, Mechanicsburg.
- HABERMAS, J. 1991: Erläuterungen zur Diskursethik. – Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- HECKMAIR, B. 2000: Konstruktiv lernen.- Beltz, Weinheim und Basel.
- HECKMAIR, B. & MICHL, W. 2002: Erleben und Lernen – Einstieg in die Erlebnispädagogik. – 4. Aufl., Luchterhand, Neuwied.
- HELD, M. 1999: Wildnis ist integraler Bestandteil der nachhaltigen Entwicklung. – ANL (Hrsg.): Schön wild sollte es sein, Laufener Seminarbeiträge 2: 93-103, Laufen.
- HENTIG, v. H. 2003: Die Schule neu denken, Eine Übung in pädagogischer Vernunft. – Beltz Verl., Weinheim und Basel.
- HEYDENREICH, M., HALVES, J. & BITTNER, A. 2003: Wege in die Wildnis – eine Projektwoche im Nationalpark Harz. – Unterricht Biologie (H. 285) Lernen an Umweltstationen: 38-45, Seelze.
- JANSSEN, W. 1990: Naturerleben im Watt. Natur und Öffentlichkeitsarbeit im Schleswig-Holsteinischen Wattenmeer. In: HAHNE, U. (Hrsg.): Natur im Watt erleben. – Deutscher Grenzverein, Flensburg: 13-30.
- LANGENHORST, B. 2000: Das Konzept des Elementaren Naturerlebens. – Erleben & Lernen (5): 4-9, Berlin.
- LANGENHORST, B. 2002a: Knig und Knag – Erlebnispädagogik zwischen Naturbildung und Naturromantik. In: SCHÖDLBAUER, C. (Hrsg.): Weisheit und Trance, Rituale und Archetypen in der erlebnispädagogischen Praxis. – Ziel, Augsburg.
- LANGENHORST, B. 2002b: Naturbildung in der Erlebnisgesellschaft. – Jahrbuch Naturschutz Hessen, 7: 169-173, Zierenberg.
- LANGENHORST, B. 2003: Outdoor-Lernen – ein Bildungskonzept mit Zukunft. – Hessische Jugend (2): 4-6, Wiesbaden.
- LUDWIG, T. 2003a: Einführung in die Naturinterpretation.- Mitt. NNA (1): 20-27, Schneverdingen.
- LUDWIG, T. 2003b: Das Konzept der Naturinterpretation. – Naturerleben (4): 74-77, Bergen/Dumme.
- MOSE, I. 2000: Umweltbildung in Nationalparks, Ergebnisse einer vergleichenden Strukturanalyse. – erleben & lernen (3&4): 37-41, Berlin.
- NATIONALPARK BAYERISCHER WALD 2002: Wildniscamp Falkenstein, Handreichung für Gruppenleiter. – Manuskript, Grafenau.
- NOHL, W. 1996: Halbierter Naturschutz. – Natur & Landschaft (5) : 214-219, Bonn.
- NÖRBER, M. (Hrsg.) 2003: Peer Education, Bildung und Erziehung von Gleichaltrigen durch Gleichaltrige. – Beltz Votum, Weinheim.
- PANEK, N. 1997: Naturraumführer Kellerwald & Edersee. – Cognition, Niedenstein.
- REINERS, A. 2003: Praktische Erlebnispädagogik, Neue Sammlung motivierender Interaktionsspiele. – 6. überarb. Aufl., Ziel, Augsburg.
- RÖSLER, M. 2003: Ur-Laub im Ur-Wald vor den Toren von Saarbrücken? – Nationalpark (2) : 32-35, Grafenau.
- SCHAD, N. 1993: Erleben und miteinander reden – Reflexionsmodelle in der Erlebnispädagogik. – Erleben & Lernen (2&3): 49-53, Berlin.
- SCHAMA, S. 1996: Der Traum von der Wildnis, Natur als Imagination. – Kindler, München.
- SCHENDZIELORZ, A. 2003: Was wird unter Wildnispädagogik verstanden? – Konzepte der Wildnispädagogik im Vergleich. – Examensarbeit Erziehungswissenschaften. Universität Erlangen-Nürnberg.
- SCHEMEL, H.-J. (Hrsg.) 1998: Naturerfahrungsräume. – Angewandte Landschaftsökologie (19), Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- SCHLEHUFER, A. 1998: Stille und Schweigen, Dämmerung und Nacht. Metamorphosen und Metaphern vernachlässigter Erfahrungen. In: PAFFRATH, F. H. (Hrsg.): Zu neuen Ufern, Internationaler Kongress Erleben und Lernen. – Sandmann, Alling.
- SCHÖDLBAUER, C. 2002: Archetypen und Archaisches, Rituale und Metaphern – Erste Schritte ins Labyrinth. In: SCHÖDLBAUER, C. (Hrsg.): Weisheit und Trance, Rituale und Archetypen in der erlebnispädagogischen Praxis. – Ziel, Augsburg.
- SCHREIER, H. 1995: Ein Fußgänger auf der Reise in der Neuen und in der Alten Welt. – Agentur Dieck, Heinsberg.
- SCHULZE, G. 1992: Die Erlebnisgesellschaft, Kulturosoziologie der Gegenwart. – Campus, Frankfurt am Main.



- SIEBERT, H. 1999: Pädagogischer Konstruktivismus. Luchterhand. – Neuwied, Kriftel.
- TROMMER (Hrsg.) 1991: Natur wahrnehmen mit der Rucksack-schule. – Westermann, Braunschweig.
- TROMMER, G. 1992: Wildnis – die pädagogische Herausforde-rung. – Deutscher Studien Verl. Weinheim.
- TROMMER, G. 1996: Naturbildung und einfaches Unterwegssein in Großschutzgebieten. in: ARGE Umwelterziehung (Hrsg.): Bildungs-panorama Nationalparke. – Dokumentation Inter-nationales Symposium 1996: 25-37, Wien.
- TROMMER, G. 1997: Über Naturbildung – Natur als Bildungsauf-gabe in Großschutzgebieten. In: TROMMER, G. & NOACK, R.: Die Natur in der Umweltbildung. – Deutscher Studien Verl., Weinheim.
- TROMMER, G. 2001: Wildnispädagogik – Eine wichtige Aufgabe für Großschutzgebiete. – Nationalpark (4): 8-11, Gräfenau.
- WAGENSCHNIG, M. 1999 (1968<sup>1</sup>): Verstehen lernen, Genetisch – Sokratisch – Exemplarisch. – Beltz, Weinheim und Basel.
- WOHLERS, L. 2001: Informelle Umweltbildung am Beispiel der deutschen Nationalparke.- Shaker, Aachen.
- WOHLERS, L.: (Hrsg.) 2003: Methoden informeller Umweltbil-dung. – Peter Lang, Frankfurt am Main..
- WWF (Hrsg.) 1996: Rahmenkonzept für Umweltbildung in Großschutzgebieten. – Umweltstiftung WWF Deutschland, Naturschutzstelle Ost, Potsdam.
- ZUCCHI, H. 2002: Wildnis als Kulturaufgabe – ein Diskussions-beitrag. – Natur & Landschaft (9+10): 373-378, Bonn.

**Anschrift des Verfassers:**

Dipl.-Biologe Berthold Langenhorst  
 Naturschutzjugend Hessen e. V.  
 Friedenstraße 26  
 35578 Wetzlar  
 E-Mail: info@naju-hessen.de  
 Web: www.naturbildung.info

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch Naturschutz in Hessen](#)

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Langenhorst Berthold

Artikel/Article: [Waldscout & Waldranger – Naturbildung im Nationalpark Kellerwald-Edersee unter dem Leitbild nachhaltiger Entwicklung 168-176](#)