

Hinausspaziert

Lehrpfade im Landkreis Ravensburg

Ein didaktischer Wegweiser zu naturkundlichen Lehrpfaden im Landkreis Ravensburg

Ursula Dieckmann, Jasmine Schneider & Robert Blank 2011

Vorwort

„Es bleibt also, wenn wir mit den Kindern von Feld und Wald, von Stadt und Straßen, von Fluß und Bach, von Bäumen und Sträuchern reden wollen, schlechterdings nichts anderes übrig, als daß wir mit unseren Schülern dahin gehen, wo solche Dinge zu finden sind, die Besprechung an Ort und Stelle vorzunehmen.“ (OTTO 1912).

Lehrpfade bieten eine Möglichkeit des Außerschulischen Lernens im naturwissenschaftlichen Unterricht. Sie können den Schüler/innen naturwissenschaftliche Themen näher bringen und sie im Idealfall für die Natur begeistern.

Die Bedeutung eines Lehrpfades liegt in der Wissensvermittlung und Wissenserweiterung, verbunden mit Naturerlebnis und Erholung. Zugleich soll beim Besucher über die thematische Auseinandersetzung mit den unterschiedlichen Inhalten das Umweltbewusstsein gefördert und gestärkt werden.

Zahlreiche Lehrpfade im Landkreis Ravensburg vermitteln oberschwäbische Landschaftsgeschichte, Kultur und Natur, Schutz und Sanierung. Die meisten Lehrpfade vermitteln Artenkenntnisse und stellen die typischen Lebensräume zwischen Allgäu und Bodensee vor.

Der Lehrpfadfürer „Hinausspaziert - Lehrpfade im Landkreis Ravensburg“ ist ein didaktischer Wegweiser zu naturkundlichen Lehrpfaden im Landkreis Ravensburg und gibt eine detaillierte Beschreibung von 23 Lehrpfaden im Landkreis Ravensburg¹. Der Wegweiser liefert zum einen methodische Hinweise bezüglich Auswahl, Vorbereitung und Durchführung, die beim Begehen eines Lehrpfades hilfreich sein können. Zum anderen sind Kriterien zusammengestellt, die den jeweiligen Lehrpfad hinsichtlich seiner thematischen Schwerpunkte, Merkmale, die den Lehrpfad an sich betreffen sowie organisatorischer Kriterien näher charakterisieren.

Die hier vorgenommene Zusammenstellung der Lehrpfade sowie die dazu gehörenden Informationen und Bewertungen sollen den organisatorischen Aufwand vor dem Besuch eines Lehrpfades mindern und eine thematische, zielgerichtete Suche nach geeigneten Lehrpfaden ermöglichen.

Der Beitrag richtet sich an alle naturkundlich Interessierten aber vor allem an Schüler und Pädagogen, die einen Überblick über die regionalen Lehrpfade im Landkreis Ravensburg erhalten möchten und **lädt zu einem Besuch Lehrpfade ein!**

¹ Wiss. Hausarbeit von Jasmine Schneider an der PH Weingarten im Fach Biologie (WS 2007/2008).

Lehrpfade

Lehr-, Lern- und Erlebnispfade sind außerschulische Einrichtungen, die in ihrer Funktion insbesondere zur Umweltbildung beitragen sollen und werden als Wege definiert, an denen durch Hinweise auf besonders bemerkenswerte Naturerscheinungen aufmerksam gemacht wird (vergl. hierzu: BAADE 1980, EBERS 1996, EBERS, LAUX & KOCHANEK 1997, ERDMANN 1975, HEDEWIG 1985, KNIEPS 1990, STICHMANN 1977, 1985, WESSEL 1980).

Mit der Einrichtung von Lehrpfaden wird das Ziel verfolgt, bei der Bevölkerung vor allem bei Kindern und Jugendlichen Interesse für die Natur zu wecken und das Engagement für umweltbewusstes Verhalten und den Naturschutz zu fördern (EBERS 1996). Ein Lehrpfad soll dabei nicht nur Kenntnisse über biotische, abiotische und anthropogene Aspekte unserer Umwelt vermitteln, sondern es sollen vor allem ökologische Systeme im Naturkreislauf exemplarisch und nachvollziehbar dargestellt werden.

Hauptziel der meisten Lehrpfade ist es danach, über die einzelnen Stationen den Bezug zur unmittelbaren Umwelt herzustellen sowie Informationen zu verschiedenen Themen u.a. aus der Biologie, Geologie, Heimatkunde, Geschichte, Technik sowie Umwelt zu vermitteln (vgl. NUTZ 2003). Dabei soll die Verbindung von Informationen und Naturbegegnung das Interesse der Besucher wecken und sie für ihre Umwelt sensibilisieren. Die Entwicklung einer positiven, emotionalen Beziehung zur Natur soll so ermöglicht und umweltgerechtes sowie verantwortungsbewusstes Verhalten gefördert werden.

Zusammenfassend lassen sich in Anlehnung an NUTZ (2003) folgende Funktionen der Lehrpfade festhalten:

- Umweltbildung
- Naturschutz
- Besucherlenkung
- Freizeit und Erholung

Die verschiedenen Pfade mit unterschiedlichsten Themenbereichen führen meist über mehrere Stationen durch Natur und Landschaft und werden daher auch als Naturpfade bezeichnet. Die einzelnen Stationen sind durch Informationstafeln, interaktive Elemente oder Nummernpflöcke gekennzeichnet und über Begleitbroschüren erhält der Besucher oft weitere Informationen.

Lehrpfade zeichnen sich vor allem durch ihren Angebotscharakter aus, d.h. es bleibt dem Besucher meist überlassen, inwieweit er sich mit dem Lehrpfad auseinandersetzt.

Deutschlandweit betrachtet verfügen besonders walddreiche und touristisch attraktive Bundesländer über zahlreiche Lehrpfadangebote. So liegt Bayern mit dem Nationalpark Bayerischer Wald, bezogen auf die Anzahl der Lehrpfade, an der Spitze, gefolgt von Baden-Württemberg, Niedersachsen und Hessen. In den neuen Bundesländern ragt Mecklenburg-Vorpommern mit knapp 40 Lehrpfaden hervor (EBERS et al. 1998).

Auch die Häufigkeit der verschiedenen Themenbereiche lässt eine klare Rangfolge erkennen. Mit beinahe 300 Lehrpfaden dominieren in Deutschland eindeutige die Waldlehrpfade, vermutlich begründet in der historischen Entwicklung des Lehrpfadgedankens (EBERS et al. 1998).

Lehrpfade lassen sich über die unterschiedlichen Vermittlungsmethoden in unterschiedliche Kategorien wie z.B. Schilderpfade, Sinnespfade, interaktive Pfade etc. einteilen (s. Tab. 1). Dabei sind mit ca. 70% die klassischen Schilderpfade in Deutschland am weitesten verbreitet, gefolgt von den Nummernpfaden mit Begleitbroschüre (ca. 15%) und die restlichen Pfade einschließlich der Naturerlebnispfade machen 15% aus (EBERS et al. 1998).

Der klassische *Schilderpfad* ist ein Lehrpfad, der Wissen ausschließlich über beschreibende Informationstafeln vermittelt. Diese können aus Texten, Bildern oder aus einer Kombination beider Elemente bestehen, teilweise liefern auch zusätzliche Begleitbroschüren Informationen zu Natur und Landschaft. Das Wissen wird dabei allerdings rein rezeptiv vermittelt und oft bleiben bei der Gestaltung der Informationstafeln didaktische und wahrnehmungspsychologische Aspekte, wie z.B. die Bedeutung von Schriftgröße, Satzlänge, Text-, Farb- und Formgestaltung- unberücksichtigt. Nicht selten sind die Texte zu wissenschaftlich und abstrakt, teils zu ausführlich und teils zu knapp (NUTZ 2003).

Auch bei der Materialauswahl werden häufig Fehler gemacht, da Witterungsbeständigkeit und Vandalismus nicht berücksichtigt werden. Zudem kommt die ästhetische Beeinträchtigung des Weges durch zu viele Schilder hinzu. Berücksichtigt man all diese Faktoren, „*sind didaktisch, graphisch und technisch gelungene Ausführungen von Schildern eher die Ausnahme*“ (EBERS et al. 1998, S. 21).

Zusammenfassend lässt sich nach NUTZ (2003) festhalten: Schilder sind vor allem dann sinnvoll, wenn sie direkt auf die umgebenden, wahrzunehmende Natur eingehen und Besucher zur eigenen Beobachtung und Reflexion animieren.

Der *Lernpfad* versucht u. a. mittels Arbeitsbögen, die über verschiedene Aufgabenstellungen zum Beobachten, Messen oder zur Artenbestimmung anleiten, die Eigenaktivität der Besucher zu fördern. Bei einem *Erlebnispfad* regen mehrere Stationen zur sinnlichen Wahrnehmung (z.B. Barfusspfad, Summstein oder Duftgarten) sowie zur Bewegung in der Natur (z.B. Balanciergeräte oder der „Tierweitsprung“) an, die über Begleitbroschüren erläutert werden und zusätzliche Informationen liefern (STICHMANN 1976a, 1976b). Die spielerischen Aktionen sollen Naturerleben ermöglichen und so die Beziehung zwischen Mensch und Umwelt fördern. Darüber hinaus kann der Erlebnispfad dazu beitragen, neue Handlungs- und Erfahrungsmöglichkeiten in der Natur zu entdecken und auszuprobieren (vgl. EBERS et al. 1998; BEYRICH 1998).

Tab.1: Klassifikation von Lehrpfaden nach verschiedenen Vermittlungsmethoden (zusammengestellt und verändert nach JANSSEN et al. 1994).

Name	Methode	Anmerkung
A. Klassische Schilderpfade	Bild- oder Texttafeln stehen entlang eines Weges. Sie geben Erklärungen zu Landschaft, Lebensraum, Tier und Pflanze. Sie arbeiten: <ol style="list-style-type: none"> 1. nur mit Text 2. nur über Bildinformation 3. mit einer Kombination von Bild und Text 	Rein rezeptive Wissensvermittlung
B. Nummernpfade mit Begleitbroschüre	Entlang eines Weges befinden sich an geeigneten Stellen mit Nummern oder Symbolen gekennzeichnete Pfähle. Mit Hilfe einer Karte und eines Begleitheftes findet man mittels der Zahlen oder Symbole die Stationen und erhält entsprechende Informationen. Die Broschüren können unterschiedlich gestaltet sein: <ol style="list-style-type: none"> 1. Reine Informationshefte, die nur Fachwissen vermitteln. 2. Die Hefte enthalten Anregungen zu Aktivitäten in der Natur und kleine Aufgaben, die zu lösen sind (= Lernpfad). 3. Die Broschüren geben Anleitung zur erlebnisorientierten Naturerfahrung. 	In allen Fällen ist die Aktivität des Nutzers gefordert, um Informationen zu erhalten. Das Heft ersetzt ein Fachbuch (1). Der Nutzer soll zur Eigenaktivität angeregt werden(2). Die Broschüre ersetzt persönlichen Führer (3).
C. Kombination von Schildern und Begleitbroschüren		Anspruch auf Vollständigkeit der Informationsvermittlung. Aktualisierung alter Pfade und ergänzende Anregung zu Eigenaktivität.
D. Sinnespfade	Mehrere Stationen, die zur sinnlichen Wahrnehmung anregen (z.B. Duftgarten, Barfußfühlpfad) und/oder die Bewegung in der Natur fördern (z.B. Partnerschaukel,	Durch „andere“, ungewohnte Wahrnehmung, den Einsatz der Sinne und körperliche Aktivitäten soll ein Gefühl für die Natur entstehen.

	Balanciergeräte). Derartige Sinnesstationen findet man bei vielen Umweltzentren.	
E. Naturerlebnispfade	Kombination aus Sinnespfaden und Wissensvermittlung über Schilder oder Begleitbroschüren.	s. Abschnitte A, B, C.
F. Mobile Pfade	Der Besucher geht mit einem Koffer oder Rucksack entlang eines Weges mit nummerierten Stellen. Dort erhält man Anregungen, etwas auszuprobieren, und macht mittels mitgebrachter „Geräte“ (z.B. Lupe) Entdeckungen (z.B. Nationalpark Bayrischer Wald).	Ungewohnte Einblicke in die Natur erhalten, Natur aktiv entdecken.
G. Interaktive Pfade	Die Stationen befinden sich auf einem gekennzeichneten Weg. Dort sind die Informationen nicht direkt zugänglich, sondern an der Station verborgen. Über eine Mechanik (Drehen, Schieben etc.) kann sich der Besucher die Informationen selbst erschließen. Die Stationen können: <ol style="list-style-type: none"> 1. nur Text enthalten 2. nur Bildinformation als Erklärung haben durch spielerische Elemente Informationen vermitteln (z.B. Gut Sunder, Hankensbüttel)	
H. Wunderpunkte	Flexible Systeme (z.B. Schilder), die zeitlich begrenzt auf aktuelle Besonderheiten oder jahreszeitliche Unterschiede aufmerksam machen (Zoo Hannover).	Aufmerksamkeit und Interesse für dynamische Prozesse in der Natur werden geweckt.
I. Kunstpfade	An einem Wanderweg stehen verschiedene Kunstobjekte, auf die der Spaziergänger unweigerlich trifft. Die Kunstobjekte haben teilweise einen provokativen Bezug zur Landschaft (z.B. Müritzpark).	Durch die Konfrontation mit der Kombination von Kunst und Natur setzt sich der Besucher mit beidem auseinander.
K. „Technisierte“ Pfade	Entlang eines Pfades befinden sich Nummern. Man entleiht einen „Walkman“ und erhält Informationen vom Band.	Technik der „neuen Medien“ als zeitgemäße Methode der Naturvermittlung.

Didaktik des außerschulischen Lernens

Außerschulisches Lernen stellt sich immer dann ein, wenn sich Schüler außerhalb der Schule mit einem Lerngegenstand auseinandersetzen (SAUERBORN & BRÜHNE 2007).

Lernorte wie die Schule bieten innerhalb ihres oft unflexiblen Unterrichtsablaufs geringe Möglichkeiten der praktischen Einbindung der Lebensumwelt der Schüler in den Unterricht und stehen damit in der Gefahr der Lebensferne. Außerdem ist eine zunehmende Armut gegenüber originären und sinnhaften Erfahrungen bei Schülern zu bemerken, die MOOS-GOLLNISCH (2006) auch als eine „*Enteignung der Erfahrung*“ bezeichnet.

Außerschulische Lernorte geben durch eine jeweilige Authentizität, einen hohen Erhebungsgrad und Prägnanz (Eindeutigkeit des Sachverhaltes) sowie durch ihren exemplarischen Charakter Möglichkeiten der Primärerfahrungen und der Identifikation seitens der Schüler.

Außerschulisches Lernen als ein auf die eigene Lebenswelt gerichtetes „regionales“ Lernen, kann Schülern helfen, die eigene Lebenswelt und Umwelt als notwendige, positive Grunderfahrung der Ortsbindung und der damit verbundenen Sicherheit und Identitätsfindung zu erleben (SALZMANN, MEYER & BAUEMER 1995).

Der Besuch von Lernorten außerhalb des schulischen Rahmens bietet somit Ansätze, die Lern- und Erfahrungsmöglichkeiten von Kindern zu erweitern und mögliche Defizite einer veränderten Umwelt und Gesellschaft zu vermindern und aufzufangen.

Einhergehend mit den veränderten Lebensbedingungen von Kindern und Jugendlichen, u.a. hervorgerufen durch die zunehmende Technisierung und Mediatisierung unserer modernen Gesellschaft, hat das außerschulische Lernen an Aktualität gewonnen: Heute gehören nicht mehr bei vielen Kindern die freie Erkundung und Eroberung der näheren Umwelt zu den Alltags- und Freizeitbeschäftigungen, statt dessen ist das Freizeitverhalten eher geprägt durch die Beschäftigung mit Medien wie z.B. Computer, Fernsehen und innerhäuslichen Spielaktivitäten. Während Kinder durch den täglichen Umgang mit Medien in diesem Bereich über ein weites Erfahrungsspektrum verfügen, ist das Bedürfnis nach selbstständigem, aktivem Erschließen der Umwelt gesunken und hat in diesem Bereich zu einem Erfahrungsmangel geführt (BURK & CLAUSEN 1998a, 1998b).

Außerschulisches Lernen – als integraler, didaktisch-methodischer Bestandteil des Unterrichts – kann diesem Erfahrungsdefizit entgegenwirken. So trägt das Aufsuchen außerschulischer Lernorte über handlungsorientiertes und entdeckendes Lernen zur aktiven Erkundung und Erschließung der Umwelt bei und ermöglicht es den Schülern, über eigene Erlebnisse und Erfahrungen ein heimatliches Bewusstsein zu entwickeln sowie eine regionale Identität aufzubauen. Dennoch sind außerschulische Lernorte, die in der näheren Umgebung der Schule liegen und sachgerecht in den schulischen Unterricht mit einbezogen werden könnten sowie zur Freizeitgestaltung genutzt werden können, oftmals unbekannt (DIECKMANN & ROTERMUND 2006).

Bekanntere Formen des außerschulischen Lernens in der Schule sind Lernorte, die etwa im Rahmen von Exkursionen und Erkundungsgängen aufgesucht werden.

So können prinzipiell erst einmal alle Orte zu Lernorten werden, die für irgendwelche Lernzwecke vorübergehend aufgesucht werden, wie z.B. ein Handwerksbetrieb, ein Bauernhof, eine Kläranlage, eine Wiese, ein Wald usw. sowie regional wichtige historische Bauten und Anlagen.

Der außerschulische Lernort „Lehr-/Lern- und Erlebnispfad“ ist vor allem durch die meist ortsnahe Lage gut zu erreichen und uneingeschränkt als ganzjähriges Angebot nutzbar. So kann das Aufsuchen von Naturpfaden zur Erschließung einer Unterrichtsthematik wie z.B. Ökosystem Wald oder Streuobstwiesen u. v. m. beitragen, wenn eine Problemstellung zuvor im schulischen Unterricht gezielt erarbeitet worden ist. Ein Lehrpfad bietet ein Lernen vor Ort, sozusagen ein „*learning by going*“ als eine Entdeckungsreise unter ganzheitlichen Aspekten.

Bewertungskriterien

Die Bewertungskriterien der Lehrpfade sollen vor allem Lehrern/innen als methodische Orientierungshilfe dienen, einen Lehrpfad auszuwählen und diesen entsprechend didaktisch-methodisch in einen Unterrichtsgang einzubinden.

Die einzelnen Bewertungskriterien sind folgenden Kategorien zugeordnet, wobei eine eindeutige Abgrenzung innerhalb der Kategorien nicht immer möglich ist:

1. Inhaltliche Kriterien,
2. organisatorische Kriterien und
3. Kriterien, die den Lehrpfad selbst betreffen.

7.1 Inhaltliche Kriterien

7.1.1 Inhalt/ Thema/ Ziele

Hier wird der inhaltliche Schwerpunkt des Lehrpfades aufgeführt und beschrieben, also welches Wissen durch die Schilder bzw. die Begleitbroschüre vermittelt wird. Je nach Umfang der Inhalte, wird der Inhalt entweder wortgetreu wiedergegeben oder es wird stichpunktartig erklärt, was auf den Schildern bzw. in den Begleitbroschüren abgebildet und beschrieben wird. Hierbei muss auch berücksichtigt werden, welches Ziel der Lehrpfad erreichen möchte: die Vermittlung von fachlichem Wissen, die Erziehung zu umweltschutzrelevantem Verhalten oder die emotionale Auseinandersetzung mit der Natur.

7.1.2 Vermittlungsmethode

Lehrpfade sind durch unterschiedliche Vermittlungsmethoden gekennzeichnet, die sich vor allem in den Medien unterscheiden über die Naturerlebnisse vermittelt werden sollen.

7.1.3 Zielgruppe

Jeder Lehrpfad spricht eine bestimmte Zielgruppe an. Hauptadressaten sind in der Regel Kinder, Jugendliche oder Erwachsene. Obwohl Kinder und Jugendliche andere Ansprüche an einen Themenweg stellen als Erwachsene, werden doch die meisten Themenwege gemeinsam von verschiedenen Altersgruppen genutzt. Lehrpfade mit einer heterogenen Zielgruppe sollten unterschiedliche Konzepte bzw. Begleitbroschüren anbieten (NUTZ 2003).

Nur wenige Pfade sind aufgrund der Aufbereitung oder des Weges nur für eine bestimmte Zielgruppe geeignet.

7.1.4 Begleitbroschüre

Begleitbroschüren dienen einerseits zur schriftlichen Vermittlung, wenn nur Nummernpflöcke die einzelnen Stationen eines Lehrpfades markieren oder andererseits zur schriftlichen Ergänzung von Schilderpfaden.

Hierbei können Broschüren unterschiedliche methodische Konzeptionen unterstützen:

- ein Fachbuch ersetzen, indem sie als Informationsheft Wissen vermitteln,
- sie können zur Eigenaktivität anregen, indem sie Aufgaben an den Besucher stellen oder
- sie ersetzen den persönlichen Führer und geben Anleitung zur erlebnisorientierten Naturerfahrung.

Weitere Kriterien, die in die anschließende Bewertung der Begleitbroschüren mit einfließen, sind neben dem inhaltlichen Aufbau, ob die Broschüre auch zum Nacharbeiten zuhause dient oder nur zur Begleitung auf dem Lehrpfad bestimmt ist. Zusätzlich wird angegeben, woher man die jeweilige Begleitbroschüre bekommt und ob diese etwas kostet.

7.2 Organisatorische Kriterien

7.2.1 Länge/ Zeitbedarf und Lage

Beim Aufsuchen Außerschulischer Lernorte spielt der Zeitfaktor immer eine große Rolle. Bei diesem Bewertungspunkt werden die Länge des Lehrpfades und die durchschnittliche Durchführungsdauer genannt. Bei der Beschreibung der geographischen Lage wird die Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln berücksichtigt, aber auch die Länge und Dauer des Fußweges zur nächstgelegenen Bushaltestelle oder Bahnhof.

7.2.2 Führungen

Lehrkräfte wünschen sich oft eine fachliche und ortskundige Begleitung während des Besuches eines Lehrpfades, aber nicht für alle Lehrpfade werden Besucherbetreuungen angeboten.

Die genauen Abläufe und Inhalte der Führungen werden allerdings nicht detailliert beschreiben, da diese je nach Klassenstufe und Thema unterschiedlich von den Verantwortlichen zusammengestellt werden. Außerdem wird aufgeführt, wann man sich für eine Führung anmelden sollte, ab wie viel Personen die Führungen buchbar sind, ebenso gibt es Angaben zu Kosten und Zeitraum der möglichen Durchführung.

7.3 Kriterien, die den Lehrpfad selbst betreffen

7.3.1 Weg

Bei der Bewertung des Weges werden Faktoren wie Kennzeichnung, Pflege, Platzangebot und Ruhe- bzw. Rastmöglichkeiten beurteilt. Inwieweit diese Faktoren berücksichtigt werden und wie gut die Wege an sich gekennzeichnet und zu finden sind, wird in einer abschließenden Bewertung beschrieben. Für die Pflege und Haltbarkeit des Lehrpfades spielt nicht nur die Materialauswahl bezogen auf die Wetterbeständigkeit eine große Rolle, sondern auch Beständigkeit gegen Gewalteinwirkung in Form von Vandalismus.

Der Besuch eines Lehrpfades zeigt schnell, in welchem Zustand sich der Weg befindet. Besonders für den Besuch mit mehreren Personen wie Schulklassen spielen Platzangebot und Ruhestätten eine wichtige Rolle. Viele Wege sind beispielsweise relativ schmal, so dass es an den einzelnen Stationen kaum Möglichkeiten gibt, sich mit mehreren Personen aufzuhalten. Auch Ruhestätten wie Bänke, Sammelplätze oder Grillmöglichkeiten sind oft nur bedingt vorhanden. Insgesamt werden in diesem Punkt alle Faktoren beschrieben, die mit dem Weg an sich zu tun haben und für den Besuch mit Schulklassen von Bedeutung sein können.

7.3.2 Stationen

Dieses Kriterium bezieht sich auf die Stationen der Lehrpfade, bei denen die einzelnen Stationen durch jeweilige Nummernpflöcke mit entsprechender Beleitbroschüre gekennzeichnet sind. Folgende Fragen werden beantwortet:

- Sieht man tatsächlich das, was man laut Beschreibung sehen soll?
- Werden verschiedene Sinne angesprochen?
- Wird körperliche Aktivität gefördert?

Hängen die einzelnen Stationen zusammen, indem sie beispielsweise einen Spannungsbogen aufweisen oder handelt es sich um eine additive Verkettung relativ unabhängiger Stationen?

7.3.3 Schilder

Da es sich bei den meisten Lehrpfaden um „Klassische Schilderpfade“ handelt, müssen diese besonders bei der Bewertung berücksichtigt werden. Die Schriftgröße sollte so gewählt sein, dass die Schilder vom Weg aus lesbar sind. *„Der Text soll den Besucher möglichst im Alltag abholen, ihn ansprechen, neugierig machen und interessieren. Sprachliche Einfachheit ist dabei von großer Bedeutung, d.h. es gilt geläufige Wörter und einfache Satzstrukturen zu verwenden und konkret bzw. anschaulich zu beschreiben. Die Gliederung verlangt eine folgerichtige und übersichtliche*

Darstellung, damit Wesentliches vom Leser leicht erkannt wird. (...) Die zwangsläufige Kürze/Prägnanz und semantische Dichte auf Tafeln oder in Broschüren verlangen zudem, sich auf das Wesentliche zu beschränken und die Inhalte knapp und präzise darzustellen. (...) Vermutlich Unbekanntes und Überraschendes sollte betont, Fragen herausgefordert und ein Problembewusstsein angeregt werden“ (NUTZ 2003, S. 59). Auch die Farb- und Formgestaltung sollte ein einheitliches Bild aufweisen, indem nicht zu viele unterschiedliche Farben und Größen verwendet werden. Des Weiteren gilt zu berücksichtigen ob zur Veranschaulichung auch Grafiken wie Abbildungen, Tabellen oder auch Dioramen verwendet werden.

Zur Handhabung des Lehrpfad-Führers

Eine Begehung der beschriebenen Lehrpfade im Landkreis Ravensburg fand in dem Zeitraum von August bis Oktober 2007 statt. In der Beschreibung und Bewertung der Lehrpfade wurde somit der Zustand zum entsprechenden Zeitpunkt berücksichtigt (SCHNEIDER 2007).






Die Einteilung der Pfade in Themenbereiche richtet sich überwiegend nach einer bestehenden Auflistung des *Netzwerkes Umwelt – Umweltbildung im Kreis Ravensburg* (www.natur-aktuell-oberschwaben.de/netzwerkumwelt/index_b.htm). Diese Liste ist jedoch um einige zusätzliche Lehrpfade ergänzt. Das Kapitel „Übersicht“ gibt einen kurzen Überblick über alle beschriebenen und bewerteten Lehrpfade in Tabellenform.

Neben einer ausführlichen Beschreibung der Lehrpfade (s. entsprechendes Kapitel) bietet der Erkundungsführer anhand unterschiedlicher Bewertungskriterien eine methodische Orientierungshilfe vor allem für Lehrkräfte, einen Lehrpfad auszuwählen und diesen entsprechend didaktisch-methodisch vorzubereiten (s. Kap. „Bewertungskriterien“).

Zur leichteren Handhabung und schnelleren thematischen Orientierung sind die einzelnen Themenbereiche der Lehrpfade *farblich* unterschiedlich gekennzeichnet:

- Weiher und Seen – **BLAU**
- Moore – **BRAUN**
- Wald und Bäume – **GRÜN**
- Streuobst – **ORANGE**
- Landschaften – **GELB**
- Tiere und Pflanzen – **ROT**
- Sonstige – **LILA**

Darüber hinaus soll eine Übersichtskarte (Abb. 1) die örtliche Orientierung erleichtern. Als weitere Orientierungshilfe ist *jedem Lehrpfad* entsprechend seinem Themenbereich, *ein mit einer Nummer gekennzeichnetes Symbol* zugeordnet:

- Weiher und Seen - 
- Moore - 
- Wald und Bäume - 
- Streuobst - 
- Landschaften - 
- Tiere und Pflanzen - 

Diese mit Nummern versehenen Symbole sind unter dem jeweiligen *Punkt* in der *Übersichtskarte Lehrpfade des Landkreises Ravensburg und Umgebung* (s. Abb. 1) eingetragen und geben Aufschluss über die Lage der einzelnen Lehrpfade.

Die Übersichtskarte folgt zu einem späteren Zeitpunkt!

Literatur und Internetquellen

- BAADE, H. (1980): Gestaltung eines Naturlehrpfades und seine Nutzung im Biologieunterricht. – BioS 29 (2-3): 77-83.
- BEYRICH, C. (1998): Erlebnisraum Natur: Umweltbildungsmedien vor Ort - Naturpfade und Naturerlebnisräume. - NNA-Berichte 11 (3): 9-13.
- BURK, K. & CLAUSSEN, C. (1998 a): Lernorte außerhalb des Klassenzimmers I - Didaktische Grundlegung und Beispiele. - 6. Aufl., Arbeitskreis Grundschule, 185 S., Frankfurt a. M.
- BURK, K. & CLAUSSEN, C. (1998 b): Lernorte außerhalb des Klassenzimmers II - Methoden – Praxisberichte - Hintergründe. - 4. Aufl., Arbeitskreis Grundschule, 195 S., Frankfurt a. M.
- DIECKMANN, U. & I. ROTERMUND (2006): Hinausspaziert – Wegweiser durch Natur und Umwelt im Landkreis Soltau-Fallingb. – Landkreis Soltau-Fallingb. (Hrsg.), 152 S., Mundschenk, Soltau.
- EBERS, S. (1996): Die Lehrpfadsituation in Deutschland. – Leverkusen.
- EBERS, S., LAUX, L. & H.-M. KOCHANEK (1998): Vom Lehrpfad zum Erlebnispfad. Handbuch für Naturerlebnispfade. – Wetzlar, Naturschutzzentrum.
- ERDMANN, W. (1975): Lehrpfade und ihre Gestaltung. – Oldenburg, Holzberg.
- HEDEWIG, R. (1985): Der Naturlehrpfad. Wetzlar, Naturschutzzentrum Hessen.
- JANSSEN, J., LOTTMANN, R. & C. RUMP, C. (1994) (Hrsg.): Erlebnispfade statt Lehrpfade. Seminarbericht, Gut Sunder, Winsen.
- MOOS-GOLLNISCH, H. (2006): Außerschulische Lernorte. Nutzung und Didaktik. Abschlussarbeit des Spezialisierungskurses Integrative Didaktik – Naturwissenschaften, Technik, Geschichte an der Universität Bern. Unveröffentlichte Abschlussarbeit, Universität Bern.
- NUTZ, M. (2003): Lehr-, Lern- und Erlebnispfade zur Umweltbildung. Natur erkennen, erleben, erhalten. - In: SCHLEICHER, K., WEBER, P.J. (Hrsg.): Hochschulpraxis-Erziehungswissenschaft. - Reinhold Krämer Verlag, 40-43, Hamburg.
- OTTO, B. (1912): Der Lehrgang der Zukunftsschule. Berlin.
- SALZMANN, C., MEYER, C. & BAEUMER, H. (1995): Theorie und Praxis des Regionalen Lernens – Umweltpädagogische Impulse für außerschulisches Lernen. - Europäischer Verlag der Wissenschaften, Frankfurt a. M.
- SAUERBORN, P. & T. BRÜHNE (2007): Didaktik des außerschulischen Lernens. – 1. Aufl., 142 S., Schneider, Hohengehren.
- SCHNEIDER, J. (2007): Lehrpfade im Landkreis Ravensburg - Didaktische Bewertung von Lehrpfaden als außerschulische Lernorte im naturwissenschaftlichen Unterricht der Realschule. - Wissenschaftliche Hausarbeit im Fach Biologie WS 2007/08, Pädagogische Hochschule Weingarten (nicht veröffentlicht).
- STICHMANN, W. (1976 a): Arbeit auf dem ökologischen Lernpfad. - Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie, Göttingen.
- STICHMANN, W. (1976 b): Der biologische Lernpfad, ein Weg zum Arbeitsunterricht vor Ort. - Natur- und Landschaftskunde in Westfalen 12.
- STICHMANN, W. (1977): Arbeit auf dem ökologischen Lehrpfad. – Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie, Junk, The Hague.
- STICHMANN, W. (1985): Wies sollen Lehrpfade aussehen? – UB 9 (107): 43 f.
- WESSEL, V. (1980): Lehrpfade, von Schülern gestaltet. – BU 16 (3): 36-70.

NETZWERK UMWELT – UMWELTBILDUNG IM KREIS RAVENSBURG

(www.natur-aktuell-oberschwaben.de/netzwerkumwelt/index_b.htm) 07.03.2011