



metropolregion hamburg

Natur als Abenteuer – GPS-unterstützte Bildungsangebote Ein Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung?



Dokumentation der Fachtagung
vom 22. April 2010 in Wedel

**Natur als Abenteuer – GPS-unterstützte Bildungsangebote
Ein Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung?**

Dokumentation der Fachtagung vom 22. April 2010 in Wedel

Dokumentation der Fachtagung vom 22. April 2010

Impressum

Veranstalter



Metropolregion Hamburg

Fach-AG Naturhaushalt der Metropolregion Hamburg
www.metropolregion.hamburg.de

in Zusammenarbeit mit der Aktion Fischotterschutz e.V. und GEO°BOUND Hamburg



Ansprechpartner:
Holger Lange, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Natur und Ressourcenschutz,
Stadthausbrücke 8, 20355 Hamburg, www.hamburg.de/bsu/

Ulrike Güss, Geschäftsstelle der Metropolregion Hamburg, Alter Steinweg 1-3, 20459 Hamburg,
www.metropolregion.hamburg.de

Karsten Borggräfe, Aktion Fischotterschutz e.V., Sudendorfallée 1, 29386 Hankensbüttel,
k.borggraefe@otterzentrum.de, www.otterzentrum.de

Konzeption, Organisation und Dokumentation

Bearbeitung:
Karsten Borggräfe, Aktion Fischotterschutz e.V., Sudendorfallée 1, 29386 Hankensbüttel,
k.borggraefe@otterzentrum.de, www.otterzentrum.de

Mitarbeit:
Oliver Krooß, GEO°BOUND Hamburg, Bernstorffstrasse 118, 22767 Hamburg, mail@geobound.de,
www.geobound.de

Gestaltung/Layout: Matthias Hofmann

Moderation:
Thomas Lucker, Aktion Fischotterschutz e.V.
Thilo Smuszkiewicz, GEO°BOUND Hamburg
Thorsten Schäfer, Journalist

Copyright: Geschäftsstelle der Metropolregion Hamburg

Abbildungs- und Quellennachweis: Die Grafiken wurden von den Autoren der Beiträge bereit gestellt.

Fotos:

GEO°BOUND:.....S. 5/10 oben/12 oben/28

Aktion Fischotterschutz e.V.: S. 2/3/4/8/10 unten/12/14/16/18/19/21 oben/25/26 oben/29/32, Umschlagseiten

K. Lieberknecht:.....S. 15

F. Corleis:S. 21 unten/24

Beiträge und Zusammenfassung der Fachtagung vom 22. April 2010 in Wedel des Arbeitskreis Naturhaushalt der Metropolregion Hamburg

Natur als Abenteuer – GPS-unterstützte Bildungsangebote – Ein Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung?

Inhalt

Grußworte	2
Einleitung	4
Das Bildungsnavi – Aktuelle Freizeittrends von Jugendlichen als Kompass für die Bildungsarbeit? Prof. Dr. Wilfried Ferchhoff	5
GPS-Bildungsrouten – Innovative Wege zur Natur und Sozialkompetenz Oliver Krooß.....	10
Natur als Abenteuer – Otter-Rallye an der Alster/Hamburg Karsten Borggräfe.....	12
Regionalpark Wedeler Au – Neue Chancen für Naturerlebnisse im Umland Klaus Lieberknecht.....	14
GPS-unterstützte Bildungsangebote in der Stadt – Möglichkeiten, Grenzen, BNE Jürgen Forkel-Schubert.....	16
Diskussionen im Fachforum „Möglichkeiten und Grenzen GPS-unterstützter Bildungsangebote in einer Großstadt – Verbindungen zur BNE“ Thomas Lucker.....	19
GPS-Bildungsrouting – Methode zur Partizipation von SchülerInnen in einer Bildung für nachhaltige Entwicklung Frank Corleis	21
Geocaching – Camps als Zugang zur Zielgruppe Jugendlicher Christian Seitz	25
Interaktiv und GPS-gesteuert durch den Duvenstedter Brook – Erfahrungen aus drei Jahren NATURSCOUT Tobias Hinsch	26
„Dortmund sucht das Super Ei“ Christine Bargstedt, Thilo Smuszkiewicz	28
Beitrag „CSR als Möglichkeit einer Refinanzierung von Bildungsarbeit“ Anke Steinbach	29
Zusammenfassung und Ausblick	31
Teilnehmer/innen	33



Jakob Richter, Hamburg

Grußwort

Sehr geehrte Damen und Herren, Naturschutz und Technikspielzeug, geht das zusammen? Kann man Kinder und Jugendliche aus der Generation iPod und Handy mit mobilen Navigationsgeräten für die Natur begeistern? Sind sie damit für deren Schutz zu interessieren? Oder ist die „Trendsportart Geocaching“ eher ein Fluch für die Natur? Diese Fragen und mögliche Antworten möchten wir heute mit Ihnen beraten und diskutieren.

„Das Blaue Metropolnetz“ ist eines der erfolgreichsten und bekanntesten Leitprojekte in der Metropolregion Hamburg, das mit knapp 1,1 Mio Euro über die Förderfonds der Metropolregion Hamburg gefördert wird. Dies v. a. auch, weil das Projekt nicht nur durch zahlreiche Maßnahmen an Gewässerabschnitten überzeugt, sondern immer wieder mit verschiedenen Aktionen das Interesse der Menschen stärker auf die Gewässer und die Natur vor ihrer Haustür lenkt und Wissen über die Natur vermittelt.

Die Erfahrungen, die im Rahmen des Projekts mit umweltpädagogischen Maßnahmen mit Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen z.B. an der Norderbeste, der Alster und der Ilmenau gesammelt werden konnten, zeigten sehr deutlich, wie wichtig und wie erfolgreich Umweltbildung sein kann. Dabei ist es von entscheidender Bedeutung, immer wieder neue Blickwinkel auf die Natur zu ermöglichen und diese interessant und spannend zu vermitteln.

Eine wichtige Zielgruppe sind Kinder und Jugendliche, die besonders schwer für den Naturschutz zu interessieren sind. Gerade bei jungen Menschen gilt es, früh eine emotionale Bindung zur Natur zu erreichen. Gleichzeitig sind Kinder und Jugendliche schwer für die Natur und deren Schutz zu interessieren. Hier gilt es besonders spannende und auf die Zielgruppe ausgerichtete Erlebnismöglichkeiten zu entwickeln. Ein

interessantes, relativ neues Mittel um Jugendliche und Kinder für den Erlebnisraum Natur zu begeistern, stellen GPS-unterstützte Erlebnisangebote dar, die auf dieser Tagung an Beispielen vorgestellt und in den Foren ausgiebig diskutiert werden.

Die Metropolregion Hamburg begrüßt es besonders, dass mit der Fachtagung dieses neue und spannende elektronische Hilfsmittel der Umweltbildung interessierten Umweltpädagogen, Naturschützern, Lehrern und Mitarbeitern aus Naturerlebniseinrichtungen regionsübergreifend vorgestellt wird. Wir freuen uns, dass wir mit der Veranstaltung so viele wichtige Multiplikatoren wie Lehrer, Umweltpädagogen, Naturschützer und Mitarbeiter aus Naturerlebniseinrichtungen miteinander ins Gespräch bringen können. Das zeigt, dass die Metropolregion Hamburg ein Thema aufgegriffen hat, das auf großes Interesse stößt.

Ich wünsche der Fachtagung interessante Diskussionen und nützliche Informationen für die Teilnehmer/innen

Jakob Richter
Leiter der Geschäftsstelle der Metropolregion Hamburg



Holger Lange, Hamburg

Grußwort

Diese Tagung entstand in enger Kooperation zwischen der Facharbeitsgruppe Naturhaushalt der Metropolregion Hamburg mit der Aktion Fischotterenschutz e.V. und GEO°BOUND Hamburg. Die große Zahl der Teilnehmer, die mit oder ohne GPS hergefunden haben, zeigt, dass das Thema ein Volltreffer ist. Die Verknüpfung von „altmodischen Themen“ mit der neuen Technik des digitalen Zeitalters ist zeitgemäß und attraktiv.

Grundlage dieser Tagung ist die Arbeit im Leitprojekt der Metropolregion Hamburg „Das Blaue Metropolnetz“. Dort werden praktische Naturschutzmaßnahmen mit der Kommunikations- und Öffentlichkeitsarbeit sowie Umweltbildungsprojekten verknüpft. Ziel ist es, Kinder, Jugendliche und Erwachsene dort abzuholen, wo sie stehen, sie zu interessieren und zu motivieren.

Um einige Beispiele zu nennen: An der Luhe wurde ein Naturerlebnispfad angelegt. An der Ilmenau wurde ein Lesebuch entwickelt – dabei handelt es sich um eine Geschichte zum Mitspielen, bei der entsprechende unterrichtsunterstützende Figuren wie Holzotter, Handpuppen usw. eingesetzt werden. An der Alster gibt es eine GPS-Tour „Natur als Abenteuer“. Das ist gut für die Bildungsarbeit und für den Naturschutz.

Die Metropolregion Hamburgs zählt zweifellos zu den attraktivsten Stadtregionen Europas. Neben Faktoren wie Wirtschaftskraft, Wissenschaft, Hafen und Infrastruktur gehören auch Landschaft und Natur zu den wesentlichen Standortfaktoren der Metropolregion. Zum einen sind es die reizvollen Landschaften der Elbmarschen, zum anderen die vielfältigen Bereiche der Geest wie z.B. die Harburger Berge, die Stormarner Schweiz oder das länderübergreifende Naturschutzgebiet Höltingbaum. Hamburg selbst hat

über 8 % seines Stadtgebietes unter Naturschutz gestellt. Ein großer Teil dieser Metropolflächen gehört zu dem europaweiten Netz Natura 2000. Und: Im nächsten Jahr ist Hamburg „Europäische Umwelthauptstadt“. Eine hervorragende Chance, den Umweltschutz in seiner vielfältigen Vernetzung darzustellen und Schubkraft für seine weitere Entwicklung zu gewinnen.

Trotzdem, Umwelt-, Klima- und Naturschutz sind zurzeit wieder eher Randthemen in der Öffentlichkeit. Andere Themen, wie die weitere wirtschaftliche Entwicklung oder die Finanzmarktkrise, dominieren. Dabei gibt es unmittelbare Zusammenhänge zwischen Arbeitsplätzen und Ökologie, zwischen Nachhaltigkeit, Naturschutz und Klimaschutz. Es gilt, den Kurs der weiteren Entwicklung in Richtung Nachhaltigkeit zu ändern. Die Menschen müssen verstehen, wie die Dinge zusammenhängen. „Wir haben die Wahl“, meinte bereits Al Gore zur Notwendigkeit, alle Menschen einzubeziehen und zum Handeln aufzufordern. Dafür bedarf es auch einer offensiven Kommunikations- und Öffentlichkeitsarbeit, einer stärkeren Umweltbildung bzw. „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ und ihrer Wertschätzung. Außerdem braucht der Naturschutz neben staatlichen Aktivitäten auch ehrenamtliches Engagement und engagierten Nachwuchs.

Die Menschen abzuholen wo sie stehen, heißt, auf der Höhe der Zeit sein und lebenslanges Lernen berücksichtigen. Unsere pädagogischen Mittel und Strategien sollten immer wieder an aktuelle Entwicklungen anknüpfen. Diese Tagung zeigt wie es geht: Kooperation mit Anderen und Entwicklung maßgeschneiderte Angebote für unterschiedliche Zielgruppen. Ich bin mir sicher, dass sie eine Reihe neuer Erkenntnisse und Anregungen bringen sowie ausreichend Platz für gute Diskussionen bieten wird.

Ich möchte Herrn Lieberknecht und der Stadt Wedel herzlich danken, dass wir in ihrem schönen Rathaus tagen dürfen. Mein besonderer Dank geht auch an Herrn Borggräfe, der mit großem Einsatz maßgeblich das Programm erstellt und die Koordination vorgenommen hat sowie an alle an der Vorbereitung beteiligten Organisationen und Personen!

Holger Lange,
Leiter des Amtes für Natur- und Ressourcenschutz der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt

Einleitung: Natur als Abenteuer

In den letzten Jahren ist bei Jugendlichen eine zunehmende Entfremdung von der Natur festzustellen. Zeitgleich findet eine starke Inanspruchnahme der Lebensräume u.a. durch Verkehrswege, Siedlungsbau und Industriegebiete, der naturfernen Umgestaltung (z.B. Ausbau der Fließgewässer) der Landschaft und einer ungelenkten intensiven Freizeitnutzung statt.

Parallel dazu steht der direkten emotionalen Erfahrung in der Natur mit allen Sinnen diese zunehmend technisierte Welt und vor allem auch virtuelle Welt des Computers und anderer medialer Angebote entgegen. Für den Erhalt der Natur sind jedoch ein grundlegendes Verständnis der Natur, der ökologischen Zusammenhänge und der Wertschätzung der Natur entscheidende Voraussetzungen. Wenn diese Kenntnisse und Fähigkeiten nicht mehr in den Familien vermittelt werden, muss dies neben der allgemeinen Öffentlichkeits- und Kommunikationsarbeit die Umweltbildung durch die Umweltverbände und der öffentlichen Bildungs- und Naturschutzeinrichtungen für einen Zugang zur Natur werben.



Bildungsrouten als moderne „Schatzsuche“ mit Navigationsgeräten und spannenden Aufgaben in der Natur zu lösen, kann eine Methode darstellen, die Kinder und Jugendliche (auch Erwachsene) an die Natur heranzuführen. Hierbei wird die hohe Affinität der heutigen Gesellschaft zu Technik quasi als „Leimroute“ genutzt. Dabei soll die Technik, das GPS-Gerät, jedoch nur als ein Hilfsmittel dienen, sich durch die Natur zu navigieren. Je nach Ausgestaltung des Angebotes können unterschiedliche Inhalte vermittelt werden und ein Beitrag zum informellen und lebenslangen Lernen bieten. Dieser Ansatz ist auch auf touristische Destinationen oder soziale Projekte übertragbar.

Im Rahmen der Tagung der Fach-AG Naturhaushalt der Metropolregion Hamburg wurde anhand praktischer Projekte über die unterschiedlichen Ansätze und Chancen, aber auch Grenzen und Risiken diskutiert.



Die Natur stellt uns eine fast unerschöpfliche Angebotspalette zur Verfügung. Natur als Raum für Besinnung und Entspannung, Natur als Raum für Erlebnisse und Abenteuer, Natur als Ressource (Nahrung, Medikamente) Natur als Selbstzweck. Und viele dieser Angebote werden uns sehr kostengünstig zur Verfügung gestellt. Interesse an der Natur zu wecken, emotionale Bindung zur Natur zu fördern und Wissen über die Natur zu vermitteln sind Aufgaben und Zielsetzungen der Umweltbildung. Nur wenn Kinder, Jugendliche und auch Erwachsene Zugänge zur Natur entwickeln und die unterschiedlichen Blickwinkel miteinander vernetzen, kann eine Handlungs- und Gestaltungskompetenz für eine positive Gestaltung und einen positiven Umgang mit der Umwelt bei den Akteuren erreicht werden. Mit vielfältigen pädagogischen Mitteln werden unterschiedliche Zielgruppen in der Umweltbildung angesprochen.



Wilfried Ferchhoff, Bielefeld

Das Bildungsnavi – Aktuelle Freizeittrends von Jugendlichen als Kompass für die Bildungsarbeit?

1. Gesellschaftliche Umbrüche und Hintergründe: Individualisierung, Pluralisierung, Flexibilisierung, Mobilisierung, Globalisierung, Internationalisierung, Verdichtung, Medialisierung und Kommerzialisierung scheinen die „catch all terms“ zu sein, die im Zusammenhang vieler Enttraditionalisierungs- und Entritualisierungsprozesse nicht nur die Warenmärkte umschreiben.

2. Gesellschaftliche Prozesse der Individualisierung, Entritualisierung und Enttraditionalisierung führen auch dazu, dass habituell der Körper und das Körperbewusstsein (z. T. auch als Leib; als Erfahrungen von Körperzuständen, die eine enggeführte Betrachtung und Wahrnehmung transzendieren können) in den Mittelpunkt gerückt werden.

Das Design bestimmt das Bewusstsein

Es hat eine Popularisierung des Ästhetischen stattgefunden. Waren, Bildungsgüter, Gebrauchsgegenstände, Medien und auch Körper werden wie alle anderen alltäglichen und nicht alltäglichen Dinge des Lebens im Medium von Zeichen, Symbolen, Codes etc. ästhetisiert.

Verhübschungstendenzen von Körper, Seele und Geist. Die Modellierung weiblicher und männlicher Jugendkörper. Die Aufwertung des jugendlichen schmalen, knabenhaften, weiblich-dauerhaft-pubertierenden Körperkapitals. Auch die männliche Körperkultur erfährt eine deutliche sportive Ästhetisierung. Jenseits von traditionellen männlichen Subkulturen (Skinheads, Metallern, HipHop, teilweise auch Jugendliche mit Migrationshintergrund aus

Ost- und Südosteuropa in Deutschland) veralten die schwergewichtigen Arbeitskörper, gleichwohl insbesondere auch jenseits der historisch abnehmenden schweren körperlichen Arbeit gezielte, dopingaffine Muskelaufbauprogramme in manchen jugendlichen Milieus hoch im Kurs stehen.

3. Zäsuren der Entritualisierungsprozesse der Jugendphase – gleichwohl es nach wie vor ritualisierte Formen und Auseinandersetzungen gibt

- Die Metapher Jugend und vornehmlich das Jugendkulturelle wandern geschlechtsübergreifend in alle Altersklassen
- Verjugendlichung der Gesellschaft
- Jugendlichkeit der/in der Gesellschaft
- Placebo Jugendlichkeit.

4. Umkehr des Generationenverhältnisses in vielen Lebensbereichen: Jugendliche sind heute Trendsetter für viele Erwachsene vor allem in den Bereichen Schönheit, Mode, Freizeit, Körperlichkeit (Körpergestaltung, Bewegung, Konsum, Medien, Werbung, Musik, Sport, Technik, Sprache etc. auch für Kultur und Bildung)

- Die Erfahrungsvorsprünge der Älteren gegenüber den Jüngeren haben sich doppelt relativiert
- Weisheiten und Erfahrungen treten zurück
- Retroaktive Erziehungs- und Sozialisationsprozesse
- Aufzehrung und Schwächung der Verfügungsgewalt und der Autorität der Älteren und vornehmlich auch der traditionellen Institutionen (industrielle Arbeitsorganisation, Kirche, Militär, lokale Nachbarschaft, Verband, Verein etc.) in vielen Lebensbereichen (Eltern, Familie, Seitenverwandte; in Migrantenumilieus erheblich weniger, Nachbarschaft, Schule, Vereine, Freizeit etc.

Die Machtbalance zwischen Jüngeren und Älteren hat sich enorm gewandelt. Jugendliche, manchmal schon Kinder, sind etwa im familiären Lebenszusammenhang als gleichberechtigte Partner viel stärker beim Aushandeln von Entscheidungen beteiligt - und dies nicht nur, wenn es um Ausgehzeiten, Geschmacksvorlieben, Kosmetik, Körperpflege, Kleidung, um die Zusammenstellung von Mahlzeiten, um Urlaubsziele, um Zeitrhythmen im Tagesablauf, sondern auch, wenn es um die Anschaffung von

langfristigen Konsumgütern oder um das politische Engagement geht. Im Zusammenhang der Aufzehrung traditioneller Konventionen und Sinnbestände ist daran zu erinnern, dass heute kaum noch eine Norm und kaum noch eine Konvention selbstverständlich ist und unhinterfragbar bleibt. Im Zuge der Durchsetzung gegenüber Kindern und Jugendlichen bleiben Konventionen revisionsfähig und müssen mindestens begründet werden. Sie werden zur Reflexion freigegeben.

Die Kluft zwischen den Generationen ist auch deshalb tendenziell eingeebnet worden, weil zentrale Wirklichkeitsausschnitte entweder (wie in vielen Erlebnisbereichen und im Freizeitsektor) in vielerlei Hinsicht übereinstimmen oder unterschiedliche Erfahrungsfelder (wie Schule und Arbeitsplatz) zumindest jenseits altersgruppenspezifischer Differenzen ähnlich strukturiert sind und vergleichbare Aneignungsprozesse und Überlebensstrategien nahe legen. Hinzu kommt, dass im Zuge eines solchen Verlassens des Unterschiedes zwischen Jugendlichen und Erwachsenen – etwa in Stil- und Geschmacks-, aber auch in Moral- und Gewissensfragen - ein Prozess gegenseitiger Beeinflussung stattfinden kann. In gewisser Weise strahlen die Jüngeren auf die Älteren (so schon Karl Mannheim in den 20er Jahren des 20. Jahrhunderts) zurück und es kommt zu einer retroaktiven oder beiderseitigen Sozialisation.

In vielen Hinsichten haben sich die traditionellen pädagogischen Verhältnisse umgedreht. Eltern müssen von ihren Kindern lernen.

Mittlerweile sind in den Bereichen Mode, Geschmack, Konsum, Freizeit, Mobilität, Sexualität, Sport, Technikbeherrschung, Computer, Neue Medien sowie insbesondere im Rahmen der Gestaltung von Lebensstilfragen (Zeichenwelten, Codes, Symbole usw.) Jugendliche Erwachsenen gegenüber (initiiert und unterstützt durch Medien und Werbung) gar zu Vor-, Leitbildern und Meinungsführern geworden. Und in vielen Sport-, Mode-, Computer-, Sexualitäts- und Gesundheitsbereichen besitzen viele Jugendliche gegenüber Erwachsenen häufig unverkennbare Wettbewerbsvorteile. Sie sind etwa im Computer-Bereich die Experten und Lehrmeister der Älteren. Mit der magischen Dauerpräsenz in den Online-Welten haben viele jugendliche Netzwerker eigene Gemeinschaften und Vollzeitkuschelgruppen geschaffen, in denen sie - zumeist den Elternblicken entzogen - iniglich herumhängen und zusammenhocken können.

Jugendliche stehen im ständigen virtuellen Austausch mit Ihresgleichen, klicken durch die Profilseiten der Freunde, sie lesen, was es Neues gibt, hinterlassen neckische Kommentare und laden Handyfotos vom Popkonzert hoch. Das interaktive Online-Medium kann Freundschaften vertiefen, aber auch durch

Entblößungen, peinliche Videos, Bloßstellungen, Mobbing, Schmähattacken usw. vergiften.

5. Die (Neuen) Medien (Videoclip, PC, Internet, die LAN-Partys, die Newsgroups, Chats, Webforen wie YouTube, Myspace, StudiVZ, SchülerVZ, MeinVZ, Facebook, Twitter etc. Wer kennt wen etc., Handy/inzwischen internettauglich usw.) verändern Wahrnehmungsgewohnheiten Beobachtungs- und Sehmuster, aber auch soziale Netzwerke

- **Diversifizierungen der Medien, Zielgruppen, Szenen und Milieus (Print-, Audio-, Audiovisuelle Medien)**
- **Verhältnis von Realität und Virtualität**
- **Virtuelle Spiele- und Onlinewelten**
- **Verhältnis von Tiefe und Oberfläche**
- **Ortsgebundenheit und Ortsungebundenheit**
- **Schnelligkeit, Überblendung, Fragmentierung**
- **Sampling, (Re)Mixing, Switching, Hopping etc.**



In den zumeist aufgeladenen Erlebnis- und Medienwelten spielt vor allem die Bricolage-Metapher eine zentrale Rolle. Den Begriff „Bricolage“ hat Levi Strauss in seiner strukturalen Anthropologie zur Analyse von Stammesgesellschaften entwickelt. Er meint wörtlich (Stil-)Basterei, die Neuordnung und Rekontextualisierung von Objekten, um neue Bedeutungen zu kommunizieren, und zwar innerhalb eines Gesamtsystems von Bedeutungen, das bereits vorrangige

und sedimentierte, den gebrauchten Objekten anhaftende Bedeutungen enthält. Auf diese Weise eignen sich bspw. Jugendliche die dominierende Kultur und deren Geschichte an, gehen dabei aber als Stilbastler dezidiert eigenwillig, eigensinnig und zweckentfremdend vor - oftmals ohne Respekt vor den traditionellen historischen-kulturellen Zusammenhängen. Die Verwendung eines historischen oder kulturellen Gegenstandes, eines Stils oder einer Mode kann insbesondere in jugendeigenen Stilkreationen qua Um- oder Neucodierung jenseits traditioneller weltanschaulicher Zeichencodes, Wirklichkeitsausschnitte und Orientierungsmuster durch die Verbindung und Verwendung fremder Kontexte (Embleme, Symbole) gestischen, demonstrativen und auch provokativen Charakter annehmen. Provokation gehört nicht selten zum kulturellen Spiel. Eine derartige Qualität besitzen etwa in Deutschland „tabubesetzte Zeichen vergangener sozialer Größe und Weltmachtsprüche, (Ritterkreuze), reichsdeutsche Fahnen oder das nationalsozialistische Hakenkreuz“. Sie werden dann oftmals als „magische Zeichen beispielsweise von Hooligans, Skinheads“ und, auf der Gegenseite, von (Punks, New Wavern, Gothics und) „Autonomen in ihre subkulturelle Zeichenwelt integriert“.

Der große Reiz für Jugendliche besteht nun darin, durch solche, vornehmlich auch medialen Bricolagen raffinierter Zitat-Verweise zuweilen sich auf Geselligkeit und Austausch zu beziehen oder zu provozieren, öffentliche und gruppenspezifische Beachtung zu erzielen, Freundschaften und Zugehörigkeiten nicht zuletzt auch in den verschiedenen sozialen Netzwerken des Internet zu erwerben und auszudrücken. Es besteht der Wunsch, sich gesellschaftliche Wirklichkeit anzueignen und nicht davor zu stehen sowie Zugehörigkeit zu einer Gruppe, zu einem Milieu oder zu einer Teilkultur auszudrücken oder auszuleben. Hinzu kommt, dass eine funktional-differenzierte, kalte Welt als zusammenhängend erlebt werden kann, um ein Stück Lebensbewältigung, Verortung, Sicherheit und Heimat über die wechselnden Sinnsysteme, Szenen und Ausdrucksmöglichkeiten (wieder)zufinden.

Indem der Jugendkultur alles, nicht nur das Sprachmaterial, zum Zeichen werden kann, darüber hinaus unsere Alltagsräume mit Zeichen durchsetzt sind (von den Verkehrssignalen über die Werbung bis zu Anordnung und Gestaltung von Straßen und Plätzen und in Internetportalen), ist eine Optionsvielfalt an Deutungen und Zeichen entstanden, die nicht mehr erlauben, sich bestimmte Deutungsobjekte in Ruhe auszuwählen und mit diesen zeitgenüßig umzugehen. Im Gegenteil: Dem Gestaltschauenden, aus der Tiefe der Bedeutung gehenden Blick der zarten Empirie Goethes hat sich heute der oberflächliche, zerstreute Blick oder der schnelle Blick hinzugesellt. Der Alltag erfordert schnelle Entzifferungsleistungen – etwa im Internet und im Verkehr, aber auch die Viel-

zahl der Bilder lässt uns kaum Ruhe. Die Trickschnelligkeit verhindert Deutungszwischenräume; der interpretationsoffene Deutungshorizont, von dem jede hermeneutische Lehre ausgegangen ist, ist verstellt durch die Bilder, hinter denen keine Tiefe mehr vermutet werden muss. Gezeigte Wirklichkeit wird zum surrealistischen Vexierspiel. An die Stelle von Tiefendeutung ist damit das Signalentziffern getreten. Signale vermengen sich in Bricolagen, im Outfit, in den Straßenzeichen der Metropolen, in Fernsehserien, Action Filmen, in Internetportalen usf. Während Tiefen-Deutung immer einen reflektierenden Rückbezug enthält, begnügen sich Signale damit, erkannt und entschlüsselt zu werden, und zwar kurzatmig für den jeweiligen Augenblick. So oberflächlich sind übrigens nicht die Jugendlichen, die sich mit dem Signal-Lernen begnügen. Wenn ihnen nicht vermittelt wird, welche Orientierungen sinnvoll sind, welche Werte benötigt werden, welcher Kanon gilt, welche Deutungsmöglichkeiten nahe liegen, welche Verbindlichkeiten anzustreben sind, wozu sollen sie sich dann entscheiden und auf Dauer stellen, was ihnen keine Kontinuität verspricht? Unsere ästhetisch wahrnehmbare Welt ist in einem hohen Ausmaß bestimmt durch Unzuverlässigkeit und immer neue Überraschungen. Sichern können wir unsere Psyche dann nur noch durch die alltagsroutinierte Wiederkehr des Immergleichen (darum die Beliebtheit der Serien, aber auch der über lange Zeit währende meditative Sog der Musik und des Tanzens, und die Lust an der Überraschung, die nicht immer auf ihren tiefen Sinn befragt werden muss. Das Prinzip dieser Schnelligkeit und dieser abundierenden Zeichenwelt ist schon vor mehr als zwanzig Jahren von den Videoclips aufgegriffen, produktiv gestaltet und auf die Spitze getrieben - und ins Ästhetische transformiert worden. Das wahrnehmende Subjekt selbst entzieht sich konventionellen Festlegungen, indem es patchworkartig orientierende Synthetisierungsleistungen der Ich-Konturierung vollbringt, sein - über Kleidung, Körperaccessoires und immaterielle Regionen der Computernetze symbolisch inszeniertes und ästhetisch aufgeladenes - Outfit wechselt, von Szene zu Szene nicht nur ortsbezogen und offline wechselt und auf diese Weise insbesondere auch online Beziehungs- und Identifikationsmuster erprobt, die im heutigen Wahrnehmungsreichtum angeboten werden. Lebensstile, Ausdrucksrichtungen, Zielformulierungen sind bunt und widersprüchlich geworden. Viele Jugendliche gehen zwar heute in den Mode-, Sport- und Medienangeboten auf. Sie entwickeln aber immer wieder zugleich, an unterschiedlichen Orten und in unterschiedlichen Szenen, einen spezifischen Eigensinn, der es ihnen erlaubt, die Ausdrucksmittel der Populärkultur als originell und ausdrucksstark sich anzueignen, zum Teil weiterzuentwickeln und auf diese Weise Möglichkeiten auch etwa gegenüber Schule, Familie und Arbeitswelt von oppositionell unabhängigen und alternativen Symbolisierungen



des Selbst zu erzeugen. Selbst gewählte Ich-Darstellungen in denen ein zuweilen virtuoses Wechselspiel zwischen Inszenierung, Vergewisserung und Verwandlung stattfinden kann, scheint heute in vielen Bereichen und Interaktionsbeziehungen des realen und virtuellen, des offline- und online-Lebens möglich zu sein. Die Kultur- und Medienindustrie führt nicht umstandslos zur einfachen Unterwerfung ihrer Nutzer, selbst wenn - wie es im Fachjargon heißt - im heutigen Marketingmix die Produkte ein Feeling erzeugen und emotional positioniert werden, sondern sie macht durch ihre Allgegenwärtigkeit die Chance für Heranwachsende greifbar, die Alltagskultur, die common culture eigeninitiativ und aktiv mitzugestalten bzw. als Ausdrucksweise zu benutzen. Dem kommerziellen Sektor, so strukturell mächtig er auch ist, fällt es schwerer denn je - mit freilich immer subtileren Methoden - junge Konsumenten zu ködern und Vorschriften über Geschmack, Mode und Medien zu erlassen, geschweige denn, in ihnen Bedeutungen auf Dauer zu codieren.

Die Allgegenwart der Medien hat auch zu wichtigen kulturellen Verschiebungen auf einem anderen Gebiet beigetragen: Hören und Sprechen, also eher situationsgebundene Ausdrucksformen, sind heute nicht nur für Jugendliche bevorzugte Ausdrucksmittel. Stattdessen wird weniger, vornehmlich aber anders (qua Bildschirm) gelesen und geschrieben (im Internet beim Bloggen, Handy etc.), (obwohl keineswegs verdrängt, vor allem bei den bildungsaffinen Mädchen).

Die Entwicklung geht also von der Literalität zur komplexen Zeichenhaftigkeit des Alltags, in dem die Literalität zunehmend aufgeht.

Hinzu kommt, dass die puristische Form (Urheberrecht - man streitet darüber) des Werkbegriffs beginnt sich im Medium der Digitalität aufzuweichen. Eine Laxheit mit dem geistigen Eigentum anderer etwa

in der Popmusik scheint sich durchzusetzen. Man bedient sich seit Jahren unterstützt durch die Sample- und Remix-Kultur etwa in der Technomusik oder im HipHop vor dem Hintergrund fortschreitender Digitalisierung legal und illegal mit dem geistigen Eigentum anderer, kopiert, transformiert und setzt es bricolagemäßig (neu) zusammen. Mashup/Verknüpfung heißt der Remix der letzten zehn Jahre. Freilich ist dieses auf den Computer erstellte Remixen nicht auf die Popmusik beschränkt (beim Bloggen, bei der Photographie, (Flickr/Fotosharing Website, in der Popliteratur usw.). Bei dem Jungstar der deutschen Literaturszene Helene Hegemann geht es in ihrem Roman „Axalotl Roadkill“ um die Qualität des Collagierens und Remixens: Sie bedient sich beim Berliner Blogger Airen und seinem Blog-Roman „Strobo-Technoproza aus dem Berghain“. Ist es „höheres Abschreiben“ als kleines Kunstwerk oder „niederes Plagiat“?

Das sind sicherlich bemerkenswerte kulturelle Verschiebungen, deren Ambivalenz offenkundig ist. Dennoch, solche Entwicklungen sind nicht zufällig und keineswegs allein von der elektronischen Technik- und Medienindustrie in Gang gesetzt und manipuliert.

6. Die Hochkultur und der traditionelle Bildungsbegriff sind aufgeweicht worden – und auch das Sub des Subkulturellen ist ebenfalls aufgeweicht worden – von den sozialmilieuspezifisch grundierten Jugend(sub-)kulturen zu den individualitätsbezogenen Jugendkulturen

(Hoch)Kultur und das traditionelle Bildungsverständnis sind in den letzten Jahren zwar nicht aufgehoben, aber immerhin aufgeweicht worden. Weil keine eindeutigen kulturellen und bildungsbezogenen Verbindlichkeitsansprüche etwa auf der Grundlage einer Inkarnation des „Besseren“, „Guten“, „Höherwertigen“ und Anspruchsvolleren“ von einer kulturellen und bildungsaffinen Elite mehr gestellt und auch

nicht so ohne weiteres qua Tradition und Generationenfolge einfach weitergegeben werden können, die unbestritten und unangefochten Anerkennung finden, besitzt die hochkulturelle Ästhetik und der traditionelle Bildungsstatus kein uneingeschränktes Monopol mehr auf Distinktion. Kultur und Bildung werden nicht mehr nur auf etablierte Institutionen (wie Schule und Hochschule) begrenzt, sondern auf Lebensformen verschiedenster Art ausgeweitet. Dieses gewährende Geltenlassen, dieses Versuchen in Bricolagen ist gerade für diejenigen ein anerkannter „Such-Raum“ geworden, die ehemals als subkulturelle Abseitler gelabelt wurden, als minderwertig und dem „Höheren“ ohnehin nicht aufgeschlossen. Es hat eine Aufweichung, ja manchmal sogar Auflösung kultureller Differenzen vornehmlich unter globalen amerikanischen Vorzeichen („McDonaldisierung und Eventisierung der Gesellschaft“/George Ritzer) stattgefunden.

Hinzu kommt, dass die allgemeine gesellschaftliche (Hoch)Kultur sich nicht mehr umstandslos qua Überlieferung, Tradition oder Bestand legitimieren kann; eine Enttraditionalisierung in vielen Lebensbereichen hat zu einer permanenten Aufweichung kultureller Lebensformen geführt. Das bessere Wissen, die durchblickende gründliche Übersicht, die menschliche Erfahrung und Reife sowie die qua Alter und Amt zugesprochene Verantwortung sind als gemeinsam geteilte Grundüberzeugungen und -werte zwar nicht verschwunden, aber (zuweilen in satirisch-ironischer Art und Weise) ins Gerede gekommen.

Die Lust an der Parodie, die um sich greifende ironische, zwischen Spaß und Spott, zwischen Tief- und Schwachsinn liegende und bis zur völligen Sinnentleerung reichende Selbstbeobachtung der Erlebnis- resp. Spaßgesellschaft, die Neigung zum zweigleisigen paradoxalen Denken und zum spielerischen, den Anflug von Sinnhaftigkeit vermeidenden und gleichzeitig zur Problementlastung beitragenden Unernst. Darüber hinaus verbreiteten sich heute vor allem auch via Medien und Kommerz Jugendkulturen derart, dass sie die Jugend insgesamt soziokulturell beeinflussen und zudem die Übergänge zur Massenkultur der Erwachsenen fließender werden.

7. Definitionselemente von Jugendkulturen und -szenen. Neue, temporäre Vergemeinschaftungsformen/Posttraditionale Formen der Gemeinschaftsbildung; Verszenung der Gesellschaft

In posttraditionalen Szenen gibt es auch eigene Regeln, Relevanzen, Routinen, Weltdeutungsschemata usw.; nur sind sie partikularer, nicht immer allumfassend, eben temporärer, z.T. auch delokalisierend. Szenen sind Gesinnungsgemeinschaften, thematisch fokussierte soziale Netzwerke, kommunikative Teil-

zeit-Gesellungen, soziale Verortungen vor allem qua Inszenierungen, die kategoriale Grobzuordnungen und -einordnungen erlauben, kontingente und labile Gebilde, typische Orte und Treffpunkte, z.T. mit vororganisierten Erfahrungsräumen etwa durch Events, besitzen Organisationseliten. Sie sind dynamisch zwischen Steigerung und Begrenzung sowohl qualitativ als auch quantitativ auf verschiedenen Ebenen und liegen quer zu den traditionellen Gesellungsformen und großen gesellschaftlichen Institutionen. Somit sind Szenen nicht mehr nur altershomogen und lassen sich nicht mehr allein durch gemeinsame Lebenslagen bestimmen.

Das emphatische sub der Jugendsubkulturen wird aufgeweicht. Seit Jahren beobachten wir eine mehr als schleichende Veränderung: Die Tendenz geht: Von den milieuspezifisch-geschlossenen, gesellschaftlich abweichenden Jugendsubkulturen zu den situationsbezogenen, offenen normalitätsorientierten Jugendkulturen – von der Rebellion, Provokation und Subversion zur Anpassung, zum Mainstream und Spießertum. Es gibt allerdings nach wie vor auch noch Sub-Kulturen im klassischen Sinn – vornehmlich am äußersten rechten Rand der jugendlichen Gesellschaft und teilweise in bestimmten Kontexten des Islam. Hinzu kommt, dass Kulturvermischungen, also ein Mix und ein Re-Mix von Jugendkulturen üblich sind.

Ein weiterer Gesichtspunkt ist in diesem Zusammenhang zu betrachten:

Jugendkulturen und Jugendszenen haben sich mit den und via Medien vervielfältigt, pluralisiert und individualisiert. Jugendliche und ihre inzwischen ausdifferenzierten Jugendkulturen (von den manieristischen Schönen, Coolen und Wavern der Diskotheken, Clubs und Dancefloors, über die Action Szenen der wilden Cliques, der Rapper, Skater und Surfer - auch der virtuellen ganz unterschiedlicher Couleur - nicht nur auf den Straßen, der extrovertierten Emos, über die religiösen und politischen Fundamentalisten bis zu den sozialen Bewegungen der linken Autonomen, der Engagierten von Attac und den institutionell integrierten Jugendlichen der Vereine und Verbände) stellen sich freilich kulturell nie autonom oder puristisch dar. Denn insbesondere die Medien- und Musikkulturen, insbesondere auch in den digitalisierten Beziehungsvarianten durchdringen und durchmischen mittlerweile alle Szenen und Lebensstilgemeinschaften.

Prof. Dr. Wilfried Ferchhoff
Universität Bielefeld
Fakultät für Erziehungswissenschaft
AG9 - Medienpädagogik, Forschungsmethoden und Jugendforschung
Postfach 10 01 31
33501 Bielefeld



Oliver Krooß, Hamburg

GPS°Bildungsrouten – Innovative Wege zu Natur- und Sozialkompetenz

GPS°Bildungsrouten sind die Verknüpfung von Lern- und Bildungsinhalten mit einer für die jeweilige Zielgruppe aktivierenden Form einer GPS-Schnitzeljagd.

Die verschiedenen Spielarten von diesen GPS°-Schnitzeljagden lassen sich recht deutlich anhand des seit 2001 immer beliebter werdenden Trendsports des Geocaching aufzeigen.

Geocaching kann man am besten beschreiben als eine Tätigkeit von Privatpersonen, die sich die Mühe machen, durch das Aufzeigen von besonders schönen oder irgendwie bemerkenswerten Orten mit Hilfe einer weltweit einzigartigen Koordinate und einem vor Ort versteckten Gefäß, andere Menschen zu erfreuen. Dieses Verstecken und Suchen findet mit Hilfe von GPS-Empfängern und den seit 2001 für die zivile Nutzung freigegebenen GPS-Satelliten statt. Weltweit existieren zurzeit mehr als 1 Million dieser Verstecke, die täglich beim Spaziergehen oder auf Reisen gesucht und gefunden werden. Dabei steht meist das Suchen und Finden und weniger das auch verbreitete Tauschen von kleinen Gegenständen im Vordergrund dieses neuen Trendsports. Hat man das Behältnis gefunden, kann man sich vor Ort in ein Logbuch eintragen und ähnlich wie bei einer Gipfelkreuzerklommung beim Bergwandern seine Anwesenheit dokumentieren. Parallel dazu „loggt“ man aber auch noch im Internet auf der entsprechenden Website des Geocaches, um damit dem Besitzer und Kümmerer dieses „Schatzes“ mitzuteilen, ob und wie der Schatz gefallen hat. Doch Geocaching macht man meist allein oder zu zweit.

Als ich im Jahre 2005 das erste mal über diese Freizeitbeschäftigung gestolpert bin, war ich auf der Suche nach spannenden neuen Formen von Abenteuer-

rallyes, die sich stimmig in ein erlebnispädagogisches Stadtabenteuerkonzept meines damaligen Arbeitsplatzes einfügen würden und entdeckte schnell das riesige Potenzial, welches die Kernidee der digitalen Schatzsuche auch für Gruppen besitzt.

Relativ schnell gab es erste Tests mit Jugendlichen in diesem bis dahin noch völlig verwaisten Spielfeld der erlebnispädagogischen Richtung des CITY°Bound und die große Attraktivität des Ansatzes wurde sofort deutlich. Nicht nur der Umgang mit Internet, GPS und Digitalkameras kam gut an, sondern auch die Inszenierung des Suchens, Rätselns und der abenteuerlichen Settings, nicht genau zu wissen, wo man am Ende eigentlich herauskommt.

In den Jahren 2007 und 2008 führten wir dann im Rahmen des Projektes „Dortmund sucht das Super- ei“ unsere Reifeprüfung durch und waren hier auch von dem positiven medialen Echo gänzlich überwältigt und einer Übertragung in andere gruppenrelevante Settings stand nichts mehr im Wege...

Mit GEO°BOUND Hamburg nutzen wir nun unsere langjährige Erfahrung mit GPS-Rallyes und verschiedensten Formen des Einsatzes von High Tech-Medien auch in den Bereichen Jugendarbeit, schulischer Bildungsarbeit, politischer Bildung sowie Natur- und Umweltschutz.



GPS°Bildungsrouten haben sowohl in der Natur- und Umwelterziehung, als auch in erlebnispädagogischen Projekten immensen Aufforderungscharakter für Kinder und Jugendliche durch die Verknüpfung von herausfordernden abenteuerlichen Situationen mit Bildungsinhalten: So wird Wissensvermittlung zu spannender Erfahrung.

Im Zeitalter der sogenannten neuen Medien schlägt GEO°BOUND Hamburg seit 2008 die Brücke zwischen realem Erleben und digitalen Medien. Die Interessen der Zielgruppen werden mit einem zeitgemäßen aktiven Erleben und Erkunden des Stadtteils oder der Natur verbunden, um die Teilnehmer zu fordern und zu fördern.

Dabei werden zum Beispiel Elemente der Adventure-Computer-Games aufgegriffen und parallel in der realen Welt inszeniert: Beim Gang durch die Natur finden die Teilnehmer mit Hilfe der GPS-Geräte Orte, an denen etwas gesucht und gefunden werden muss. Hat man die einzelnen Stationen gefunden, muss man entweder ein Rätsel lösen, ein geheimnisvolles Werkzeug sichern und ggf. später an einem anderen Ort einsetzen oder ein Experiment durchführen, um an die Informationen zum Finden der nächsten Station zu gelangen. Die Möglichkeit des Scheiterns bildet hier gleichzeitig die Herausforderung und den Anreiz zum Bewältigen der Route. Die einzelnen Stationen, Aufgaben, Rätsel oder Experimente können dabei aktiv Inhalte transportieren und so Themen und Wissen vermitteln.

Zusätzlich zum erfahrungs- und erlebnisorientierten Lernansatz vereinen GPS°Bildungsrouten darüber hinaus einen aktiven bewegungsorientierten Lernansatz durch das Bewegen in und dadurch das echte Kennenlernen von Natur mit dem Agieren in einer sozialen Gruppe.

GPS°Bildungsrouten sind immer Teamerlebnisse, bei denen Zusammenarbeit und Kommunikation im Vordergrund stehen. Ideale Gruppengrößen sind hier Kleinteams von 6-8 Personen, die auf unterschiedlichen Pfaden über ein Walkie-Talkie miteinander in Verbindung stehend einem gemeinsamen Ziel entgegen streben. Hier sind nicht nur das gemeinsame Treffen von Entscheidungen gefragt, sondern auch das Aushandeln von Rollen und Aufgaben sowie das gemeinsame Lösen von Problemstellungen.

So gesellt sich bei diesem erlebnispädagogischen Konzept zu Wissensvermittlung auch noch soziales Lernen, welches in dem Outdoorzusammenhang auch im Rahmen der aktuellen Diskussionen um das sogenannte „mobile learning“ seinen Platz einnehmen wird.

Um dem Anspruch eines nachhaltigen Lernkonzeptes gerecht zu werden, sind GPS°Bildungsrouten immer in eine entsprechende Vor- und Nachbereitung eingebunden. Neben einer ausführlichen Vorabstimmung mit dem begleitenden Trainer, Teamer oder Lehrer der teilnehmenden Gruppe erfolgt auf Wunsch auch eine Beratung bzgl. einer sinnvollen Auswertung und Nachbereitung sowie Möglichkeiten der Transferimplementierung in den Alltag der Teilnehmergruppe. Angebote können so auf sozialen Einrichtungen, Kommunen, Verbände und Vereine, ihr pädagogisches Programm für Kinder und Jugendliche zugeschnitten werden und um einen weiteren attraktiven Ansatz erweitert werden.

Auf Basis der bereits durch GEO°BOUND realisierten Routen und dem zurzeit von ecomove und uns durch-

geführten Projekt des BMU „Abenteuer Wasser“ entsteht neben einem Leitfaden zur eigenständigen Erstellung von Bildungsrouten durch Jugendliche auch eine Plattform zur Präsentation und Bündelung aller existierenden GPS°Bildungsrouten in Deutschland.

Viele Routen führen derzeit zum Ziel einer lebendigen und aktiven erlebnis- und erfahrungsorientierten Bildung. Wir versuchen mit GEO°BOUND GPS°Bildungsrouten unseren abenteuerlichen Anteil daran zu leisten!

Oliver Krooß
GEO°BOUND Hamburg
Bernstorffstraße 118
22767 Hamburg
Tel.: (040) 51905450
mail@geobound.de
www.geobound.de



Karsten Borggräfe, Hankensbüttel

Natur als Abenteuer – Otter-Rallye an der Alster/Hamburg

Im Rahmen des Leitprojektes der Metropolregion Hamburg „Das Blaue Metropolnetz“ werden Gewässerentwicklungsmaßnahmen an Fließgewässerkorridoren in Schleswig-Holstein, Hamburg und Niedersachsen umgesetzt. Ziel ist die Entwicklung und Realisierung eines lebendigen Korridornetzes durch die Metropolregion Hamburg. Die Korridore sind sowohl Ausbreitungskorridore für den Fischotter und Biotopverbundkorridore, als auch Erlebnisräume für die Menschen. An 6 Gewässern werden derzeit Teilprojekte umgesetzt. Die unterschiedlichen Teilprojekte werden jeweils durch Umweltbildungsmaßnahmen begleitet. An der Alster in Hamburg wurde z. B. das Konzept einer Umweltbildungs-, oder eher Umweltabenteuerroute, entwickelt. Konzipiert als eine Rallye, bei der die TeilnehmerInnen an insgesamt 7 Stationen unterschiedliche Aufgaben lösen müssen. Die Stationen werden mit Hilfe von GPS-

Geräten und entsprechenden Navigationspunkten gefunden. Eine moderne Schnitzeljagd verbunden mit kniffligen Aufgaben rund um den Fischotter und seinen Lebensraum.

Technik und Organisatorisches

Obere Gruppengröße sind 30 Personen. Nach der Anmeldung bekommt die Gruppe eine kurze Information über den Fischotter und Lebensraum zugeschiedt, um sich im Unterricht auf die Rallye vorzubereiten. Der Fischotter dient mit seinen Lebensraumansprüchen als „roter Faden“ und emotionale Komponente zur Rallye. Die Gruppe wird vor Ort einmal unterteilt und jeweils von einer/m fachlich geschulten Mitarbeiter/in betreut. Jede Gruppe bekommt als technische Ausstattung jeweils ein GPS-Gerät (Garmin eTrex Vista HCx), eine Digitalkamera und ein Walkie-Talkie.

Das Spielkonzept

Nach der Begrüßung wird die Gruppe kurz auf den Lebensraum Fischotter eingestimmt und danach in zwei Gruppen unterteilt. Jede Gruppe wird in die Technik eingewiesen und beide Gruppe müssen gemeinsam eine Testkoordinate und –station finden. Hierbei sollen sich die Gruppen mit der Technik vertraut machen und das Spielprinzip verstehen. An der ersten Testkoordinate bekommt jede Gruppe ihre erste eigene Koordinate. Die Gruppen trennen sich (jeweils links- bzw. rechtsseitig von der Alster). Die nächsten 4 Koordinaten und Aufgaben muss jede Gruppe selbst finden und lösen. Die 6. Koordinate müssen sie gemeinsam finden, dazu bekommen sie an jeder Station jeweils einen Teil der Zielkoordinate, allerdings die eine Gruppe nur den Nord-Wert der Koordinate und die andere Gruppe nur den Ost-Wert der Koordinate. Sie müssen über die Walkie-Talkies bei der anderen Gruppe den jeweils fehlenden Wert der Koordinate abfragen. Nur gemeinsam kann der Treffpunkt gefunden werden. An dem Treffpunkt muss ein Otterquiz auch wiederum gemeinsam ge-

löst werden, um an die Endkoordinate (7. Station) mit dem „Otter-Schatz“ zu gelangen. Der Schatz kann aus kleinen Anstecknadeln, Obst oder einer sonstigen kleinen Belohnung bestehen. An der letzten Station kann sich die Gruppe dann auch in ein Logbuch eintragen.

Eine wichtige Regel ist, dass die Kinder abwechselnd die unterschiedlichen Geräte bedienen. Der oder diejenige, die das GPS-Gerät hat, muss in kurzen Abständen an die Gruppe die noch zurückzulegende Distanz bis zur nächste Station mitteilen.

Stationen (Beispiele aus der Rallye)

Zunächst muss das Versteck an der Koordinate N 53 34.623 E 10 09.372* gefunden werden. Dies ist eine im Boden vergrabene Holzkiste. In der Holzkiste befindet sich die Aufgabe und entsprechende Materialien.

Die Teilnehmer müssen an der Alster Spuren (Trittsiegel) unterschiedlicher Tiere entdecken und zuordnen. Dazu gibt es eine Spurenbestimmungshilfe in der Kiste. Die Otter-Spur soll als Nachweis mit der Kamera dokumentiert werden. Ein kurzer, in der Box enthaltender Infozettel über die Lebensraumansprüche des Fischotters soll laut für die Gruppe vorgelesen werden. Wichtig: diese Informationen helfen an der vorletzten Station bei der Lösung des Otterquiz. Die Koordinaten der nächste Station liegen in der Box und als ein Hinweis auf die Station 6 liegt eine Unterlegscheibe in der Box, in die ein Teil der Koordinate geprägt ist. Alle Teile aus der Box werden in einer Umhängetasche mitgenommen (eventl. müssen bestimmte Dinge später noch einmal benutzt werden).

An der Koordinate N 53 37.195 E 10 02.333 liegt das Versteck unter einem Vermessungspunkt im Boden. Dort ist eine kleine Röhre in den Boden eingelassen, an dessen Grund sich eine verschlossene Kapsel mit den weiteren Informationen befindet. Bei einer der vorherigen Stationen haben die Teilnehmer einen leeren Behälter bekommen. Da man mit den Fingern nicht an die Kapsel kommt, muss eine/r der Teilnehmer/innen auf die Idee kommen, mit dem leeren Behälter Wasser aus der Alster zu holen und in die Röhre zu gießen, sodass die Kapsel hochgeschwemmt wird.

Die Aufgabe lautet, die Fließgeschwindigkeit in der Alster zu messen. Dazu müssen zwei Seile in definiertem Abstand über die Alster gespannt werden und ein Korken (mit einem Band gesichert) über die definierte Strecke schwimmen gelassen werden, während eine Person die Zeit stoppt. Anschließend wird die Fließgeschwindigkeit mittels vorgegebener Formel und Taschenrechner berechnet. Als Hintergrundinformation gibt es Erläuterungen zu den Auswirkungen unterschiedlicher Fließgeschwindigkeiten

auf die Arten im Fließgewässer (hier sollte auch die Stauregulierung der Alster thematisiert werden). (* Die Koordinaten im Text stimmen nicht mit den realen Werten überein).

An der Station 6, bei der beide Gruppen zusammentreffen, müssen Fragen zu Otter und Lebensraum beantwortet werden. Es gibt jeweils 3-4 mögliche Antworten. Jede ist mit entsprechenden Ziffern belegt. Nur die korrekten Antworten mit den entsprechenden Ziffern ergeben die richtige Endkoordinate für den „Otter-Schatz“.

Wichtig bei der Rallye war, viele Teilaufgaben für die einzelnen Stationen zu formulieren, sodass möglichst viele Personen in Aktivitäten eingebunden werden. Neben Aufgaben, die in der eigenen Gruppe zu lösen waren, sollte jeweils der Kontakt mit der anderen Gruppe gesucht werden, da nur gemeinsam der Treffpunkt gefunden werden konnte. Es sollte keine Konkurrenz zwischen den Gruppen entstehen.

Die Rallye dauert ungefähr 3-4 Stunden und richtet sich zunächst an die Altersklasse zwischen 9-14 Jahren. Letztlich kann über eine Modifizierung der Aufgaben eine Anpassung an unterschiedliche Altersklassen/Zielgruppen erfolgen.

Die Rallye benötigt immer eine entsprechende Vor- und Nachbereitung. Vor jeder Rallye müssen die Stationen neu bestückt und kontrolliert werden, und die Akkus der technischen Ausstattung geladen werden. Der zeitliche Gesamtaufwand für die 3,5-stündige Rallye beträgt ca. 6,5 Stunden.

Die Rallye wurde in Kooperation mit GEO°BOUND Hamburg konzipiert.

„Das Blaue Metropolnetz“ erhält eine Förderung durch die Metropolregion Hamburg über den Förderfonds Hamburg/Schleswig-Holstein sowie den Förderfonds Hamburg/Niedersachsen, die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU), die Hanns R. Neumann Stiftung und die BINGO! Umweltlotterie. Kooperationspartner sind der Landkreis Harburg und der Kreis Pinneberg.

Die Rallye kann über die Aktion Fischotterschutz e.V. gebucht werden.

Karsten Borggräfe,
Aktion Fischotterschutz e.V.
Sudendorfallée 1
29386 Hankensbüttel
k.borggraefe@otterzentrum.de
www.otterzentrum.de





Klaus Lieberknecht, Wedel

Regionalpark Wedeler Au – Neue Chancen für Naturerlebnisse im Umland

Einleitung

Die Stadt Wedel hat gemeinsam mit der Stadt Hamburg, Bezirk Altona, vor einigen Jahren die Idee für einen Regionalpark im Westen der Metropole entwickelt. Nachdem das Konzept Ende 2003 als Modellprojekt für die Metropolregion Hamburg ausgezeichnet wurde, war eine intensive Entwicklungsarbeit notwendig, bis im November 2009 endlich der Regionalpark-Verein gegründet werden konnte:

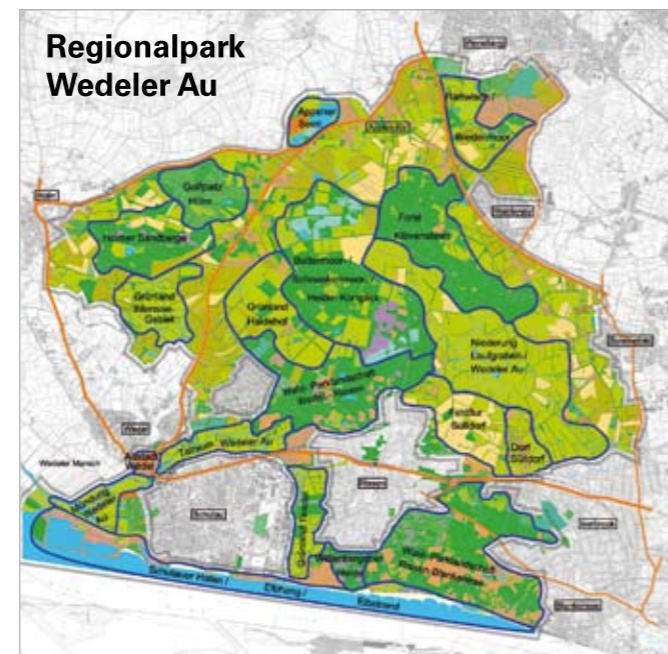
Der ca. 5.000 ha große „Regionalpark Wedeler Au“ umfasst den Westen des Hamburger Bezirks Altona sowie Teile der in Schleswig-Holstein liegenden Gemeinden Wedel, Holm, Pinneberg, Schenefeld und Appen (s. Abbildung 1). Leitgewässer und Namensgeber des Parks ist das Fließgewässer Wedeler Au, das den Park von Osten nach Westen durchzieht und bei Wedel in die Elbe mündet. Der Park beinhaltet neben Natura 2000-Gebieten unter anderem Naturschutzgebiete mit Moor- und Heideflächen (z. B. Schnaakenmoor, Wittenbergener Heide, Holmer Sandberge, Butterbargsmoor), Wälder (z. B. den Klövensteen oder das Falkensteiner Ufer), Grünland- und Ackerflächen sowie Baumschulen, aber auch historische Stadt- und Dorfstrukturen wie beispielsweise die Wedeler Altstadt oder Sülldorf.

Was sind Regionalparks und welche Ziele verfolgen sie?

Regionalparks fördern schwerpunktmäßig landschaftsbezogene Naherholungsangebote in Ballungsräumen. Sie dienen gleichzeitig einer nachhaltigen Landschaftsentwicklung, der Steuerung der Siedlungsentwicklung sowie der wirtschaftlichen und sozialen Förderung der Region. Regionalparks bilden wichtige Foren für die interkommunale Zusammenarbeit zwischen der Kernstadt und den Randgemeinden in Ballungsgebieten. Sie sind ein informelles Planungs- und Entwicklungsinstrument der Raum- und

Landschaftsplanung ohne rechtlich verbindlichen Charakter. Besondere Aufgabe ist dabei auch, die Umweltbildung und das Umweltbewusstsein durch entsprechende Aktivitäten zu stärken und auszubauen.

Als Organisationsform für den Regionalpark Wedeler Au wurde von den sechs beteiligten Kommunen und dem Kreis Pinneberg im November 2009 ein Verein gegründet, der sich aus den Mitgliedsbeiträgen der Kommunen finanziert. Im März 2010 folgte die Einrichtung einer Geschäftsstelle im Wedeler Rathaus mit einer hauptamtlichen Geschäftsführerin.



Rahmenkonzept des Regionalparks Wedeler Au

Ende 2003 wurde das länderübergreifende Konzept „Regionalpark Wedeler Au“ als Modellprojekt für das regionale Entwicklungskonzept der Metropolregion Hamburg ausgezeichnet, da hier zum ersten Mal die Idee eines Regionalparks in der Metropolregion Hamburg aufgegriffen wurde. Mit Unterstützung von Fördermitteln erarbeitete eine Arbeitsgruppe aus Vertretern der beteiligten Gemeinden, dem Bezirk Altona sowie der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt Hamburg gemeinsam mit dem Landschaftsplanungsbüro Schaper+Steffen+Runtsch ein umfangreiches Rahmenkonzept und einen 200 Projekte umfassenden Maßnahmenkatalog. Ein Schwerpunkt des Gutachtens lag in der Erarbeitung von sogenannten Erlebnisräumen.

Außerdem wurde ein Internet-Auftritt für den Regionalpark entwickelt. Die ersten bereits umgesetzten Maßnahmen zielten auf eine Verbesserung der Naherholungsfunktion und der Erlebbarkeit der besonderen Landschaftsräume. Hierzu gehören beispielsweise die Umgestaltung des Elbhöhenweges am Schulauer Elbufer zum Panoramaweg sowie die Sanierung des Buttermoorweges.

Als nächste Aufgabe unter der Regie der neuen Geschäftsführerin stehen die Realisierung der Radrundrouten innerhalb des Parks sowie deren Verknüpfung mit überregionalen Radwegen an.

Umweltbildung in der Region

Der Regionalpark Wedeler Au e.V. mit seinen vielfältigen Erlebnisräumen aus Wäldern, Binnendünen, Mooren, Strand, Bächen und großen Stillgewässern bietet für die Umweltbildungsarbeit hervorragende Voraussetzungen. Institutionen wie das Elbmarschenhaus in Haseldorf und der „Verein der Natur- und LandschaftsführerInnen e.V.“ bieten bereits Führungen und Exkursionen im schleswig-holsteinischen Teil des Regionalparks an. Neben den Touren für Erwachsene und Familien hat das Elbmarschenhaus in Zusammenarbeit mit dem NABU auch Erlebnisangebote für Kindergruppen und Schulklassen in sein Angebot aufgenommen. Im Hamburger Teil des Regionalparks bieten Studenten und Biologen der „Naturkundlichen Streifzüge“ des Botanischen Vereins zu Hamburg e.V. kostenfrei Veranstaltungen für Schulklassen an, die von der Joachim-Herz-Stiftung finanziell unterstützt werden. Häufigere Nachfragen von Schulen gibt es für den Klövensteen sowie für die Freiluftschule in Wittenbergen, die auch Übernachtungsmöglichkeiten anbietet.

Im Zentrum des Regionalparks südlich des Klövensteens liegt die 2008 eröffnete Waldschule. Das Waldschulangebot richtet sich nach den Lehrplänen von Schleswig-Holstein und Hamburg. Im Jahr 2009 besuchten insgesamt 107 Schulklassen die Waldschule. Außerdem befinden sich mehrere kleinere Museen im Umfeld des Regionalparks, wie beispielsweise das Stadtmuseum Wedel, das Baumschulmuseum in Pinneberg oder das Holmer Heimatmuseum. Sie übernehmen wichtige Aufgaben bei der Vermittlung der Kulturgeschichte der Region.

Welche Chancen für Naturerlebnisse bietet der Regionalpark Wedeler Au?

Am Rande eines Ballungszentrums besitzt der Regionalpark mit seinen Natur- und Erlebnisräumen ein großes Potenzial für die Umweltbildung. Im fußläufigen Einzugsgebiet des Parks liegen etwa 50 Schulen. Über ÖPNV ist er für Hamburger Schulen gut zu erreichen, so dass bereits die Anreise umweltverträglich im Sinne des Klimaschutzes möglich ist.

Ein wichtiges Projekt ist bessere Erlebbarkeit des Fließgewässers Wedeler Au. Das Gewässereinzugsgebiet der Wedeler Au bildet als länderübergreifendes Gewässer den zentralen Raum des Regionalparks. Die Wedeler Au entspringt in Hamburg Sülldorf und fließt in südwestlicher Richtung durch hamburgisches und anschließend schleswig-holsteinisches Gebiet, bevor sie nach einer Strecke von ca. 12 Kilometern in Wedel in die Elbe mündet.



In der Zukunft möchte der „Regionalpark Wedeler Au e.V.“ sein Bildungs- und Informationsangebot weiter ausbauen. Drei neue Fahrradrundwege, die alle Gemeinden verbinden, werden 2010 ausgeschildert und mit Informationstafeln versehen, ein Faltpfad wird über die Rundwege und seine Besonderheiten informieren. Als Informationsplattform für Bildungsangebote im Regionalpark steht außerdem die Website des Vereins zur Verfügung, die weiter ausgebaut werden soll. Der Regionalpark-Verein ist sehr interessiert an besonderen Bildungsangeboten für Jugendliche und junge Erwachsene; die Nutzung zeitgemäßer Techniken kann dabei sehr hilfreich sein, bei diesen Altersgruppen durch technik-unterstützte Naturerlebnisse das Interesse an der Natur und dem Klimaschutz zu wecken bzw. zu fördern. Ergänzend zu den neuen Wegeerschließungen und den vielfältigen Naturbesonderheiten im Regionalpark ist daher für die Zukunft auch die Entwicklung GPS-unterstützter Informationssysteme als besondere Attraktivität für die Besucher wünschenswert.

Klaus Lieberknecht

1. Vorsitzender des Regionalparks Wedeler Au e.V.,
Rathaus Wedel
Rathausplatz 3-5
22880 Wedel
k.lieberknecht@stadt.wedel.de
www.regionalpark-wedeler-au.de



Jürgen Forkel-Schubert, Hamburg

GPS-unterstützte Bildungsangebote in der Stadt – Möglichkeiten, Grenzen, BNE

Zusammenfassung:

Moderne Navigationsgeräte sollen Natur-müde Kinder und Jugendliche hinaus ins Grüne locken. Geocaching und GPS-unterstützte Bildungsangebote erobern immer mehr die Umweltbildung. Doch ob dabei wirklich Interesse an der Natur geweckt, eine emotionale Bindung zu Natur vermittelt und ein schonendes Verhalten eingeübt werden, darf bezweifelt werden.

Das Global Positioning System (GPS) ist ein weltumspannendes Satellitensystem, das in den 1970er-Jahren vom US-Verteidigungsministerium für militärischen Zwecken für Kriegsschiffe und Flugzeuge entwickelt wurde. Im Gegensatz zum Radar empfängt GPS nur die Signale und sendet nicht. Man kann damit die Position exakt messen, aber nicht geortet werden. Heute wird GPS in vielen zivilen Bereichen eingesetzt. Wanderern und Segelfliegern hilft es bei der Ortsfindung und zeigt den Heimweg an. In der Landwirtschaft ermöglicht das „Precision Farming“ je nach Bodenqualität eine exakte Düngemittelgabe. Künstler zeichnen beim „GPS-Drawing“ einzelne Positionen einer Route mit der Hilfe eines sogenannten „Trackers“ im GPS-Empfänger auf, speisen sie in den PC ein und verfremden das Bild z.B. durch die Überlagerung mit Luftaufnahmen. In den Niederlanden gibt es Überlegungen, die Fahrstrecke von Autos als „Track-Log“ zu speichern und daran eine CO₂-Steuer zu koppeln. Sexualstraftäter werden heute bereits durch elektronische GPS-Fußfesseln überwacht. Gefährlichen Tieren, die eine Grenze überschreiten, kann per Fernübertragung ein Elektroimpuls übermittelt werden, der sie zum Umkehren veranlasst. Big Brother lässt grüßen!

Einfache GPS-Geräte sind bereits für rund 70 Euro zu haben. Bessere Geräte verfügen zusätzlich über eine

gespeicherte Landkarte. Der Trend geht zum Handy mit integriertem GPS-Empfänger. Ältere Handys kann man durch ein GPS-Zusatzprogramm für weniger als 10 Euro aufrüsten. Doch vorsichtig: Datenübertragung per Mobilfunk kostet Geld.

Geocaching

Groß in Mode ist das „Geo-Caching“. Dabei handelt es sich um eine Art elektronische Schatzsuche oder Schnitzeljagd. Die Verstecke sind oft kleine Plastikdosen und heißen „Caches“. Sie müssen anhand geographischer Koordinaten mit dem GPS gefunden werden. Der Finder legt einen neuen kleinen Schatz („Trade“), beispielsweise Süßigkeiten, ins Versteck. Unbeteiligte Menschen („Muggels“) oder Diebe („Piraten“) dürfen das Geschehen aber auf keinen Fall mitbekommen und eingreifen. Zu Hause wird dann durch einen „Log“ auf der Website geocaching.com oder opencaching.de der Erfolg dokumentiert.

Die Community wird immer größer: Beim letztjährigen GPS-Festival, das der Gerätehersteller und Branchenführer Garmin auf Zeche Zollverein in Essen organisierte, nahmen über 15.000 Menschen teil. Es gibt diverse Spiel-Varianten. Traditionell sucht man nur einen Cache. Möglich sind auch mehrere hintereinander als Multicache. Es gibt Satzsuchen mit Rätselaufgaben (Mysterycache), Mathe- oder Physikcaches, Nachtcaches oder „Drive-in-Caches“, bei denen der Parkplatz praktischerweise ganz in der Nähe ist. Sportliche Menschen beteiligen sich an Caches, die nur mit speziellem Equipment wie Bergsteiger- oder Schnorchelausrüstung erreichbar sind. Richtig anstrengend wird es beim Laufspiel „Fast Foot“. Ähnlich wie beim bekannten Brettspiel „Scotland-Yard“ müssen dabei mehrere Personen einen Dieb per GPS in der Stadt jagen und aufspüren.

GPS in der Bildung

Seit mehreren Jahren können Jugendteams am Geocaching-Spiel „Dortmund sucht das Super-Ei“ (DSDSE) von GEO^oBOUND Hamburg teilnehmen. Dabei müssen sie knifflige Fragen lösen und lernen auf der Suche nach dem glitzernden Schatz ihren Stadtteil mit ganz anderen Augen kennen. Das Medienkulturzentrum Dresden verknüpft bei seinen „CityTracks“ erlebnispädagogische Elemente mit Geocaching. Dabei müssen Jugendliche aus Polen und Deutschland an Stationen Aufgaben medial umsetzen, beispielsweise in Form von Handyvideos, Comics oder Interviews. Viele Städte bieten inzwischen Geocaching oder GPS-Touren im Rahmen ihres City Marketings an. Touristen erhalten über das Gerät digitale Informationen direkt vor Ort. Das Reparieren von ständig zerstörten Infotafeln ist nicht mehr nötig. Auch viele ländliche Regionen werben mit attraktiven GPS-Wanderrouten oder -Fahrradtouren durch reizvolle Landschaften. Der Verein Aktion Fischotterschutz bietet „Natur als Abenteuer“ in

Form einer Rallye entlang der Alster in Hamburg an. Als „Naturscouts“ werden Kinder nicht nur an ihrem Geburtstag interaktiv und GPS-gestützt vom NABU Hamburg durch das Naturschutzgebiet Duvenstedter Brook geleitet.

Kritik

Das Interesse an GPS ist in der Umweltbildung groß, doch oftmals ebenso die Unkenntnis und Befürchtungen. Kosten und Aufwand sollen in vertretbarem Verhältnis stehen. Neben den Anschaffungskosten der GPS-Geräte wollen auch Reparaturkosten, Versicherung gegen Diebstahl, Übertragungsgebühren und technische Software-Aufrüstung bedacht sein. Die Technik darf in der Praxis nicht versagen: Ist der Akku voll? Läuft die Software einwandfrei? Ist das Gerät wasserdicht? In Gebäuden funktioniert GPS nicht, im Wald oder in Schluchten gibt es Empfangsschwierigkeiten. Die Messgenauigkeit liegt in der Regel bei zehn Metern.

Viele fragen sich da: Genügt vielleicht nicht doch eine einfache gedruckte Karte? Wie hoch ist eigentlich die Ökobilanz solcher Geräte? Werden hier materielle Bedürfnisse künstlich geweckt, während der Wunsch, die Natur zu erleben, immer mehr in den Hintergrund rückt? Welcher Förster orientiert sich denn auf der Pirsch mit einem GPS?

Tatsächlich wühlen sich manche Suchteams durch die Gegend schlimmer als Wildschweine. Baumstümpfe werden aus dem Boden gerissen und Wiesen platt getrampelt. Der Deutsche Wanderverband (DWV) hat daher gemeinsam mit der Deutschen Wanderjugend (DWJ) und der Firma Garmin im Februar 2010 Empfehlungen für naturverträgliches Geocaching aufgestellt. Caches sollten nicht in Naturschutzgebieten abseits der Wege oder gar in Höhlen und Baumhöhlen versteckt sein. Auf die Brutzeit von Vögeln und die Aufzucht von Wildtierjungen ist Rücksicht zu nehmen.

Manch einem Jugendleiter gelang es zwar, Jugendliche mit Geocaching in die Natur zu locken. Doch ob diese bei der Bedienung des GPS-Gerätes überhaupt die Umgebung wahrgenommen haben, ist fraglich. Auch müssen Aufsichtspflicht und Unfallvermeidung gewährleistet sein, was bei begeistert davon stürmenden Jugendlichen nicht immer leicht ist.

Die Beurteilung des pädagogischen Nutzens ist schwierig. In Projektbeschreibungen heißt es oft: „Das Vorhaben fördert Medienkompetenz, Kreativität, Kombinationsvermögen und vernetztes Denken...“ Doch Teilkompetenzen, wie sie das Konzept von de Haan und Bormann (2008) fordern, beispielsweise vorausschauend denken und handeln, eigenen Leitbilder und die anderer reflektieren können oder Empathie und Solidarität für andere zeigen können, lassen sich hier kaum bewirken.

Auch Anforderungen, wie sie der Hamburger Aktionsplan zur UN-Dekade BNE formuliert, werden in der überwiegenden Praxis meist nicht erfüllt: Die Aktivitäten sollen Schlüsselthemen einer nachhaltigen Entwicklung wie Klimaschutz, Konsum oder Gesundheit aufgreifen, Perspektiven wie Geschlechtergerechtigkeit oder interkulturelle Aspekte berücksichtigen, zukunftsfähige Leitbilder entwickeln, ökologische mit sozialen und wirtschaftlichen Aspekten verbinden und lokale oder globale Nachhaltigkeitsdefizite aufzeigen und bearbeiten.

Empfehlungen

Dabei ließen sich viele GPS-Touren durchaus in Richtung Nachhaltigkeit weiterentwickeln. Das Europäische Umwelthauptstadtjahr in Hamburg oder das Hamburger Klimaschutzprogramm böten hervorragende Anlässe für den Einsatz von GPS-Geräten. Auch für Baumpatenschaften könnte das GPS genutzt werden. Kinder-Geburtstagsrallyes könnten durch die Nachbarschaft zu sozialen Projekten führen.

GPS-gestützte Bildungsangebote bieten hervorragende Möglichkeiten für ein informelles und lebenslanges Lernen. Damit Spiel und Spaß in einem ausgewogenen Verhältnis zum Lernen stehen, wären pädagogische Rahmenkonzepte hilfreich, bei denen die Erlebnisse mit den Akteuren vor- und nachbereitet werden. Beobachtungsaufgaben, Interviews mit Passanten oder gar geplante Begegnungen mit Menschen an Anlaufpunkten sollten gezielt eingebaut werden. Auf Abruf könnten Zusatzinformationen bereit gestellt werden. Wünschenswert wäre auch eine bessere Interaktivität, beispielsweise könnten Handys mit Foto und Mikrofon genutzt werden, um über ein EDV-Programm Blätter an ihrer Form und Vögel an ihrem Gesang erkennen zu können.

Auch wäre es wichtig, die Räume zwischen den Anlaufstellen ins Blickfeld zu rücken, z.B. indem Veränderungen durch Fotos, Skizzen oder Fundstücke dokumentiert werden. Neue Zielgruppen ließen sich durch spezielle Angebote erreichen, z.B. Mädchen, Migranten, Rollstuhlfahrer?

Insgesamt sollte das Angebot jedoch nicht pädagogisch überfrachtet werden. Wie sagte schon Blaise Pascal, ein französischer Mathematiker, Physiker, Literat und Philosoph des siebzehnten Jahrhunderts: „Wir suchen niemals die Dinge, sondern das Suchen nach ihnen.“

Hinweise / Literatur:

Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept. de Haan, G. & Bormann, I. (Hrsg.): Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Wiesbaden: VS Verlag, S. 23-43, 2008

Garmin Outdoor-GPS-Geräte in der Jugendarbeit und im Unterricht, www.garminonline.de

Jürgen Forkel-Schubert
 Freie und Hansestadt Hamburg
 Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt
 - Abteilung Nachhaltigkeit -
 Stadthausbrücke 8
 D-20355 Hamburg
 Juergen.Forkel-Schubert@bsu.hamburg.de
www.hamburg.de/bsu



Diskussionen im Fachforum „Möglichkeiten und Grenzen GPS-unterstützter Bildungsangebote in einer Großstadt – Verbindungen zur BNE“

(Protokoll Thomas Lucker, Aktion Fischotterschutz e.V.)

Im Forum wurde zu Beginn die Frage nach Erfahrungen der Teilnehmenden mit GPS-Geräten, Geocaching bzw. mit GPS-unterstützten Erlebnistouren gestellt. Ungefähr 50% der Teilnehmenden hatten schon Erfahrungen in diesem Bereich. Einige der Teilnehmenden war jedoch die Funktionsweise der Technik und damit die Bandbreite der Einsatzmöglichkeiten noch nicht ganz klar. Dies weist auf einen großen Nachholbedarf hin, sich mit dieser Methode auseinander zu setzen. Die Einsatzmöglichkeiten reichen von der formalen und informellen Bildung, über sozialpädagogische und touristische Einsatzfelder bis hin zur Umweltbildung.

Jürgen Forkel-Schubert gab einen guten Überblick über die Geschichte der GPS-Technik und stellte aktuelle Entwicklungen im Bereich Geocaching und GPS-Rallyes vor. „Fast Foot“ ist beispielsweise ein ziemlich schnelles „Jump&Run-Spiel“ (www.fast-foot.mobi), bei dem mehrere Spieler eine Person durch eine Stadt oder Landschaft jagen. Die GPS-Geräte dienen dabei der Ortung. Die Umgebung hat dabei keine Bedeutung und verkommt zu einer reinen Kulisse. Selbst bei „gut gemeinten“ Bildungsrouten mit pädagogischem Anspruch muss immer wieder reflektiert werden, wie stark die Natur durch die Aktionen gestört wird.

Über den Einsatz von GPS-Geräten für Bildungsrouten wurde anschließend durchaus kritisch diskutiert. Wichtige Kriterien für die Entwicklung von Bildungsrouten wären beispielsweise zu prüfen, wie die Lernziele definiert und ihre Erreichung kontrolliert werden, wie Jugendliche während der Aktionen ihre Umgebung wahrnehmen, wie die unterschiedlichen

Säulen der nachhaltigen Entwicklung berücksichtigt werden, wer die Aufsichtspflicht übernimmt und wie hoch die Verletzungsgefahr ist.

Eine sich abzeichnende zukünftige Entwicklung besteht in der zunehmenden Ausrüstung von Handys mit Navigationssystemen bzw. GPS-Empfängern. Diese können von einer großen Anzahl von Menschen für konsumorientierte Zwecke genutzt werden (z.B. der Weg zum nächsten Café). Es wurde in der Runde übereinstimmend festgestellt, dass eine große Chance darin besteht, diese Technik zu nutzen und Erlebnisrouten aufzubauen, da die Nutzenden sich nicht anmelden müssen und keine Kosten damit verbunden sind. Die Technik stellt eine Erweiterung des Methodenspektrums dar, um bestimmte Botschaften zu vermitteln. Die Natur- und Nachhaltigkeitsthemen finden nicht von selbst Eingang in die Bildungsrouten. Die GPS-Technik bietet die Chance, bisher nicht gut erreichbare Zielgruppen für diese Themen zu sensibilisieren. Wie die Technik letztendlich in Bildungsprogramme eingebunden wird, liegt an denen, die die Bildungsrouten konzipieren.

Wie bei anderen Methoden auch, besteht die besondere Herausforderung darin, die Zielgruppen adäquat anzusprechen, neugierig zu machen sowie Erlebnis-, Lern- und Erfahrungselemente einzubauen, die selbstständiges Handeln und Interaktionen in Gruppen fördern. In der Zeitschrift „Netzwerk Umweltbildung“ vom Februar 2010 (www.mobilspiel.de/Oekoprojekt/pdf/Rundbrief_Feb_2010.pdf) wurden verschiedene Beispiele für naturverträgliche GPS-Routen vorgestellt.

Ein Einsatz von GPS-unterstützten Bildungsrouten sollte nach Meinung des Forums noch nicht im Kindergarten oder in der Grundschule erfolgen.

Wenn man Jugendliche erreichen möchte, ist es natürlich am einfachsten, man fragt die Jugendlichen nach ihren Interessen und Vorlieben, um eine Bildungsroute zu konzipieren. Eine echte Partizipation liegt dann vor, wenn wie beim Projekt „NaviNatur“, die Zielgruppe selber die Bildungsroute entwirft und mit Inhalten ausgestaltet.

Um die Bedingungen für Bildungsaktivitäten im Rahmen der Bildung für nachhaltige Entwicklung zu erfüllen, müssten die Aktivitäten auf die Förderung von 12 Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz überprüft werden (www.transfer-21.de). Darüber hinaus sollte eine Verzahnung der ökologischen, kulturellen, sozialen und ökonomischen Aspekte des zu behandelnden Themas erfolgen.

Es kann sich z.B. anbieten, die Themen Gesundheit und Sport mit einem ökologischen Thema oder mit einem Eine-Welt-Thema zu verknüpfen (Stadtökolo-

gischer Rundgang, Konsumkritischer Rundgang, Natur in der Stadt entdecken).

In der Stadt ist es einfacher als auf dem Land, öffentliche Verkehrsmittel, bestimmte Organisationen und außerschulische Lernorte in die Routen einzubinden. Auch die Begegnung und der Austausch mit Menschen stellt eine gute Gelegenheit dar, nachhaltigkeitsrelevante Themen aufzugreifen.

Auch die Kombination von GPS-Einsatz mit topografischen Karten und Kompass kann eine interessante Facette darstellen.

Bei allen Aktivitäten sollten sich die Personen, die Bildungsrouten konzipieren, immer wieder fragen: Kann ich die Botschaften auch anders vermitteln? Kann ich die gewünschten Kompetenzen auch mit einer anderen Methode fördern?

Thomas Lucker
Aktion Fischotterschutz e.V.
Sudendorfallée 1
29386 Hankensbüttel
t.lucker@otterzentrum.de
www.otterzentrum.de



Frank Corleis, Lüneburg

GPS-Bildungsrouting – Methode zur Partizipation von SchülerInnen in einer Bildung für nachhaltige Entwicklung

Modellprojekt NaviNatur: Erstellung von GPS-Bildungsrouten im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe

GPS verknüpft das Erleben in der Natur mit der theoretischen und digitalen Aufarbeitung im Klassenzimmer

Die Lebenswelt von Jugendlichen ist medial geprägt. Ob Handy, Computer oder MP3-Player, in kürzester Zeit beherrschen sie die Bedienung und Funktionalität. Aber wo bleibt der Kontakt mit der Natur? Das Projekt NaviNatur vom Umweltbildungszentrum SCHUBZ in Lüneburg setzt an dieser Stelle an: Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) durch die Verknüpfung von Naturerlebnis mit neuen Medien. Das Ziel ist die Erstellung von GPS-basierten Bildungsrouten von SchülerInnen für SchülerInnen.

Warum neue Medien und GPS-Bildungsrouten in der Schule?

Bildung für eine nachhaltige Entwicklung ist seit Rio 92 ein erklärtes Ziel der Vereinten Nationen. 2007 wurde in der Kultusministerkonferenz aller Länder eine Empfehlung zur Integration einer BNE in der Schule ausgesprochen (Empfehlung der KMK-Konferenz 2007). Darüber hinaus befinden wir uns in der Weltdekade einer Bildung für nachhaltige Entwicklung der UN von 2007-2014. Diese Meilensteine machen deutlich, dass es nicht mehr um die Frage der Notwendigkeit von BNE in allen Bildungsbereichen geht, sondern darum, wie BNE erfolgreich umgesetzt werden kann.

Das Ziel einer Bildung für nachhaltige Entwicklung ist klar definiert: Mit Gestaltungskompetenz sollen zukünftige Generationen fit gemacht werden, ihre Umwelt nachhaltig zu gestalten und somit dauerhaft

zu erhalten. Dieses sehr deutliche aber zugleich auch abstrakte Ziel umfasst alle Lebens- und Lernbereiche von Menschen und bezieht sich auf ein lebenslanges Lernen. Vorschulische und schulische Bildung werden dabei zu wichtigen Grundpfeilern von BNE. Dafür bedarf es neben interdisziplinärem Wissen vor allem vielfältiger Kompetenzen, mit denen ein bewusstes eigenes Verhalten gelingen kann. Dazu gehören Fähigkeiten, interdisziplinäre Erkenntnisse zu erlangen und vorausschauend denken und handeln zu können genauso wie der Umgang mit unvollständigen Informationen, sich und andere motivieren zu können, etwas zu tun und zu handeln. Insgesamt 12 erforderliche Kompetenzbereiche sind als Teilkompetenzen (Teilziele) definiert, denen eine große Bedeutung zugewiesen wird (vgl. de Haan, 2007).

Betrachtet man den institutionellen Rahmen von Schule, ergeben sich ganz klare Grenzen bei der BNE innerhalb des Unterrichts. Wie sollen SchülerInnen im Unterricht Gestaltungskompetenz erlangen und mit ihren Erkenntnissen gesellschaftlich partizipieren innerhalb eines 45 Minuten-Unterrichtsstundentaktes, eines monokausalen Unterrichtes von Fachlehrkräften oder beim Leistungsdruck eines Zentralabiturs?



Man könnte Hoffnung in dem persönlichen Interesse und Engagement der SchülerInnen in ihrer Freizeit setzen. Auch diese wird getrübt: Zum einen haben heutige SchülerInnen im Leistungssystem Schule bis zu 36 Unterrichtsstunden pro Woche sowie einen weiteren Zeitbedarf für Hausaufgaben und das Lernen für Klausuren. Zum anderen belegen aktuelle Studien, dass Jugendliche sich kaum für ihre Umwelt interessieren und kaum noch Zeit in der Natur verbringen

gen. Der Medienkonsum steigt jedoch ständig. Im Alltag Jugendlicher werden Fernseher und Internet dabei in nahezu identischem Umfang genutzt. Und das, obwohl drei Viertel der 12- bis 19-jährigen einen eigenen Computer und nur noch 60% ein eigenes Fernsehgerät haben. 90% sehen mindestens mehrmals pro Woche fern, ebenso häufig wird das Internet genutzt. Ihre tägliche Nutzungsdauer für das Fernsehen schätzen die Jugendlichen mit 137 Minuten sogar noch etwas höher ein als die Zeit, die sie mit dem Internet verbringen (134 Minuten). (vgl. JIM-Studie der Mediennutzung von 12- bis 19-jährigen, 2009).

Aus diesen genannten Gründen soll das Medieninteresse von Jugendlichen genutzt werden, um über Web 2.0 partizipatives Lernen mit dem GPS-Bildungsrouting im Projekt NaviNatur zu ermöglichen. Zentrales Element ist, dass Arbeits- und vor allem Kommunikationsprozesse unabhängig von Raum und Zeit der Schule ergänzend von den SchülerInnen zuhause erfolgen können.

Bei NaviNatur fängt Partizipation von SchülerInnen bei der Beschäftigung mit Inhalten einer nachhaltigen Entwicklung in der Region an, indem selbständig Recherche betrieben wird, Meinungen eingeholt werden und eigene Interessen durch das Auswählen von POI-Themen verfolgt werden. Die inhaltlichen Bezüge werden von den SchülerInnen aus verschiedenen fachlichen Perspektiven erarbeitet. So recherchieren sie über die Fachgrenzen hinaus aus ökologischer, ökonomischer, sozialer und kultureller Sichtweise die Themen für ihre POIs.

Um dieses zu erreichen, müssen die Grenzen eines Unterrichtsfaches bei dem Projekt verlassen werden. Die SchülerInnen arbeiten fächerübergreifend in naturwissenschaftlichen Kontexten der Biologie, Erdkunde und den MINT-Fächern genauso wie in Politik, Geschichte und dem Wirtschaftsunterricht.

Dieses verlangt von den Lehrerkollegien eine Teamarbeit, um sich über relevante Inhalte abzusprechen und ggf. gemeinsam Untersuchungen interdisziplinär anzulegen. Der Prozess der POI-Erstellung ist daher nicht nur methodischer Bestandteil eines partizipativen Lernprozesses, sondern auch Anlass zum fächerübergreifenden Projektunterricht.

Das Ergebnis der GPS-Bildungsrouten entspricht dem Transfer des Gelernten, in dem es für andere über das GPS-Gerät sichtbar wird. Die Technik und der Einsatz von Web 2.0 erhält somit ausschließlich methodische Bedeutung, sie ist Mittel zum Zweck, um Partizipation im Kontext von Schule zu ermöglichen. Die Diskussion über Inhalte von POIs mit MitschülerInnen im Klassenraum oder mit Experten im Chat auf der Projektwebsite, das Schreiben und Verändern von WIKI's sowie der Forumeintrag mit Erkenntnis-

sen sind dabei wesentliche Elemente der Partizipation beim Prozess des GPS-Bildungsroutings in der Phase der Routenerstellung.

Der Tag der Bildungsschatzsuche „Die Elbe sucht den Super POI“ bildet den roten Faden für diese Methode. Es wird mit dem Tag ernst, da mit anderen SchülerInnen und Eltern die Öffentlichkeit Notiz von dem eigenen Tun und den Erkenntnissen bekommen und diese sogar bewerten. Dazu wird ein Bewertungsforum unter www.navinatur.de geschaltet, mit dem die Bildungsinhalte der SchülerInnen von anderen SchülerInnen selbst bewertet werden. Es gibt keine Zensuren, sondern Sternchen für einen möglichst ansprechend gestalteten Wissenstransfer in den POIs. Mit der Bewertung wird gesellschaftliche Teilhabe honoriert und für die SchülerInnen reflektiert. Damit eine Bewertung nicht beliebig ist und nicht fundierten Kriterien folgt, wird zuvor ein objektiver Kriterienbogen online gestellt, mit dem sowohl die Berücksichtigung der vier Nachhaltigkeitsdimensionen als auch die Darstellung über GPS-Geräte bewertet werden.

Bevor in der Biosphäre der Super POI am Tag der Bildungsschatzsuche gesucht wird, erhalten die SchülerInnen ein Feedback, indem vorab innerhalb einer Klasse der Super POI gesucht wird. Nach dem Motto: „Die Schule XY sucht den Super POI.“ werden vorab die Erkenntnisse und Bildungsinhalte der SchülerInnen vorgestellt. Einige MitschülerInnen schlüpfen dabei in die Rollen von gesellschaftlichen Gruppen im Biosphärenreservat. Sie sind Bürgermeister, Touristikchefin oder Naturschützer und betrachten die POIs aus ihren Blickwinkeln. Aufgrund der individuellen Sichtweisen der Rollenspieler kann die Jury vielfältig die POIs bewerten. Die Jurymitglieder werden auch von SchülerInnen gestellt. Die Lehrkraft wird zum Moderator und unterstützt das Bildungscasting. Aus dem Planspiel entwickeln sich viele Anregungen, Nachfragen und Ergänzungen für die POIs, die noch eingearbeitet werden können, bevor die Inhalte auf die GPS-Geräte hochgeladen werden. Zum anderen ergibt sich aus dem Casting eine hohe Motivation, zu einem Stichtag, eigene POIs vielseitiger nach unterschiedlichen Kriterien vorzubereiten.

Methode: GPS-Bildungsrouting – Partizipation mit neuen Medien

Der Unterschied zu den herkömmlichen GPS-Touren (sog. „Geocaching“) besteht darin, dass die SchülerInnen ihre „Points of Interest“ (POI) und GPS-Bildungstouren mit allen Informationen, Bildern und Audiobeiträgen selbst erarbeiten, sammeln und auf die GPS-Geräte spielen. Sie leisten damit einen besonderen Beitrag zur öffentlichen Wahrnehmung der Nachhaltigen Entwicklung in ihrem Biosphärenreservat, selbstorganisiert und lebensweltnah. Denn wer wüsste besser wie man die SchülerInnen von heute für das Konzept einer nachhaltigen Entwicklung be-

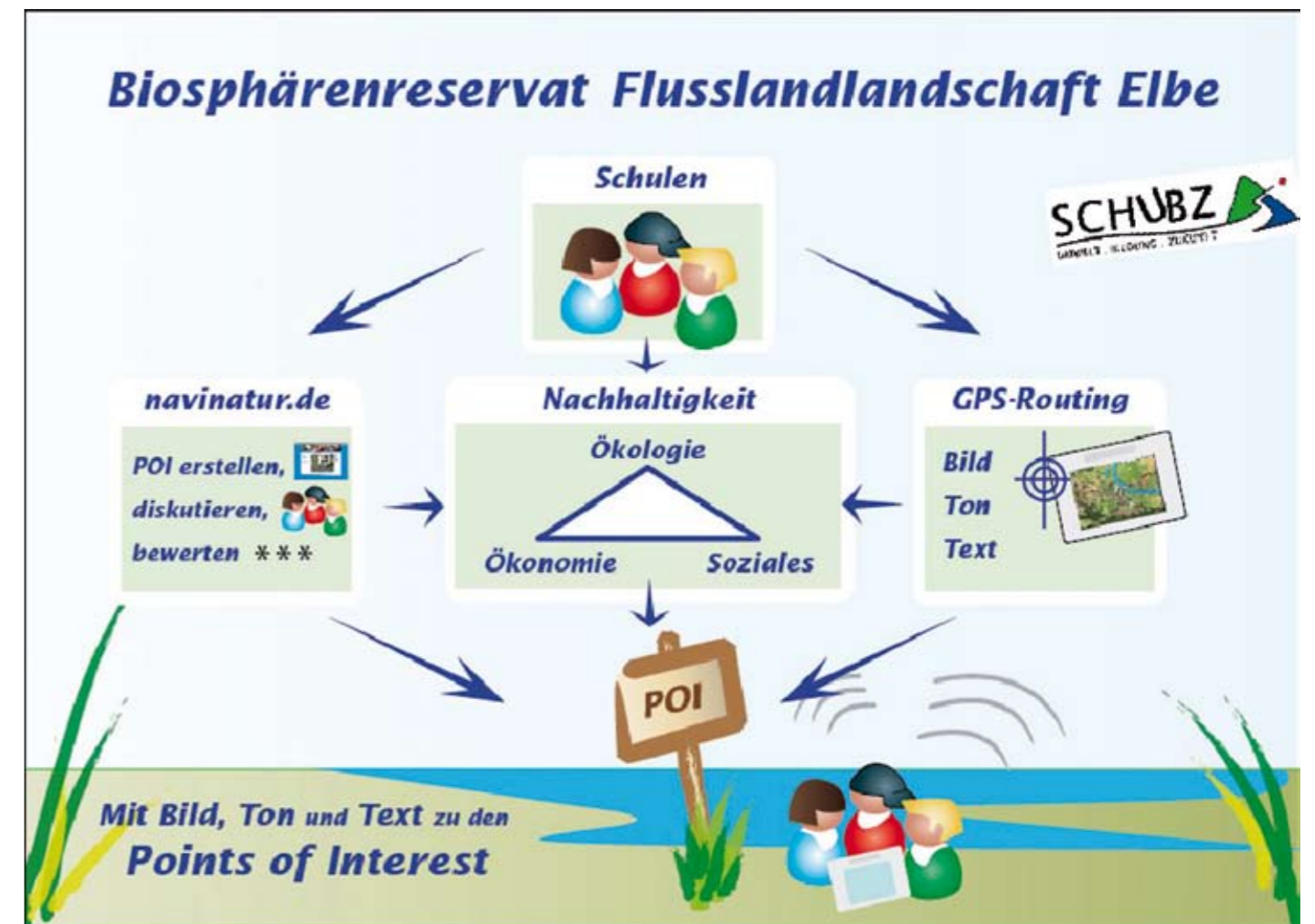
geistern kann, als die SchülerInnen selbst. Die SchülerInnen beschäftigen sich in der Schule mit dem Biosphärenreservat und seiner nachhaltigen Entwicklung, formulieren ihren Interessen entsprechende Fragestellungen und „füttern“ die GPS-Geräte.

Sind die Themen für POIs gefunden, geht es per Fahrrad oder zu Fuß nach draußen: Mit GPS-Geräten, Digitalkameras und Aufnahmegeräten ausgestattet unternehmen die SchülerInnen Exkursionen und erforschen den Lebensraum Elbtalau real und digitalisieren ihn mit Hilfe der Technik. Dabei suchen und erkunden sie Orte, an denen sich ihre Themen besonders gut verdeutlichen lassen. Sie navigieren sich zu den jeweiligen POIs und belegen die GPS-Punkte mit Wissenswertem zum jeweiligen Lebensraum. Die Inhalte behandeln ökologische, ökonomische, soziale und kulturelle Aspekte ihrer Region.

Sind die POIs recherchiert und ausgearbeitet, die Touren der Schulen fertiggestellt und getestet, werden die GPS-Bildungsrouten der Öffentlichkeit vorgestellt. Die SchülerInnen machen gemeinsame Exkursionen und stellen ihre fertigen GPS-Bildungsrouten am Tag der Bildungsschatzsuche „Die Biosphäre sucht den Super-POI“ gemeinsam der Öffentlichkeit vor.

Nun werden die Ergebnisse aus der Beschäftigung mit einer nachhaltigen Entwicklung in der Region anderen über die GPS-Bildungsrouten weitergegeben. Die anderen Cacher (=Schatzsucher) suchen bei dieser Tour keinen Schatz mit Krimskrums, sondern sie folgen den Fragestellungen von MitschülerInnen im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung in ihrer Region und entdecken per GPS navigiert Spannendes im Biosphärenreservat. Sie informieren und erkunden dann vor Ort nicht nur aus einem ökologischen Blickwinkel, sondern sie beziehen auch die anderen teilweise kontroversen Perspektiven auf den jeweiligen POI.

Bislang beteiligen sich vier Schulen am Rande des Biosphärenreservats Flusslandschaft Elbe am bundesländerübergreifenden Projekt NaviNatur im Rahmen des von 2009-2011 DBU-geförderten Modellprojektes. Auf der Homepage www.NaviNatur.de haben die SchülerInnen die Möglichkeit Wiki-Artikel zu ihren jeweiligen Themen kooperativ zu verfassen und sich im Forum oder Chat untereinander auszutauschen. Ein Schuljahr lang beschäftigen sich die beteiligten Klassen mit Themen rund um die lebendige Vielfalt und nachhaltige Entwicklung im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe.



Nach dem „button up Prinzip“ dieses Projektes werden unterstützend zu der Arbeit in den Schulen Fortbildungseinheiten für Lehrkräfte und ein Projekthandbuch mit allen wesentlichen Projektschritten erstellt. In manchen Themenfeldern einer nachhaltigen Entwicklung, die für das Gebiet des Biosphärenreservat relevant sind, benötigen Lehrkräfte der Modellschulen Unterstützung, da sie im Unterricht neu und nicht explizit in den curricularen Vorgaben verankert sind. Dieses sind z.B. die Themen „nachhaltiges Wirtschaften“ und „Biodiversität“. Hier arbeiten Studierende des begleitenden Projektstudiums an der Leuphana Universität Unterrichtseinheiten aus und bringen neues Wissen und andere Methoden in die Schulen. Dieses erbringt Praxiserfahrung für die Studierenden im Kontext der pädagogischen Arbeit und zugleich neue „junge Lehrkräfte“ für die Schulen, die schon aufgrund des eigenen Alters mehr auf Augenhöhe mit den SchülerInnen zusammenarbeiten können.

www.navinatur.de
Frank Corleis
Umweltbildungszentrum SCHUBZ der Hansestadt Lüneburg auf dem Leuphana Universitätscampus Scharnhorststraße 1, Geb. 14
21335 Lüneburg
www.schubz.org



Christian Seitz, Hohenpeißenberg

Geocaching – Camps als Zugang zur Zielgruppe Jugendlicher

Mediale Pfade

„Mediale Pfade“ inszeniert Bildungsangebote, vorwiegend in der Jugendarbeit. Über digitale Medien, insbesondere Location Based Services zum mobilen Spielen und Lernen, arbeiten wir an der Schnittstelle zwischen Erlebnis- und Medienpädagogik. Wir initiieren Bildungsprozesse zur Steigerung von Medienkompetenz, Persönlichkeitsbildung und Partizipation an politischen Prozessen.

Bildung als Netzwerkgedanke

Unter geocachingspiel.de stellen wir Creative-Commons-Material zur Verfügung und freuen uns über Beteiligung. Unter anderem liegen dort einfache Geocaching-Anleitungen in mehreren Sprachen zum Download bereit. (z.B. spanisch, französisch, englisch, russisch...)

Was ist an Geocaching reizvoll?

Für Pädagogen bietet sich die Möglichkeit der spannenden Aufbereitung von Themen. Durch das Erstellen der Caches werden Lerninhalte tiefgreifender strukturiert und in der Regel so gestaffelt, dass erworbenes Wissen unmittelbar weiter bringt. Der Transfer von Theorie und Praxis gelingt leichter.

Für Jugendliche ist es spannend an Subkulturen teilzuhaben, da sie sich gerne abgrenzen. Geocaching wird mehr oder weniger im Verborgenen betrieben und ist deshalb ideal, um diesem Bedürfnis nachzukommen. Der Umgang mit Technik macht Jugendlichen in der Regel Spaß und häufig können Erwachsene sogar von ihnen lernen. Umkehr von „Machtverhältnissen“

Paed-Caching

GC in der pädagogischen Bildungsarbeit
Es gibt verschiedene Einsatzmöglichkeiten eines Paed-Caches. Zum einen kann vorher angeeignetes Wissen durch die Verwendung im Cache abgefragt und vertieft werden. Andererseits können Caches in eine Bildungstour eingebaut werden, die sich mit den geologischen Gegebenheiten der direkten Umwelt oder historischen/politischen Ereignissen auseinandersetzen. Wir verwenden eine GPS-Tour beispielsweise als wesentlichen Bestandteil im Rahmen von Medienkompetenz-Workshops mit 8. Klassen des Schongauer Welfengymnasiums, um Sicherheit im Umgang mit Sozialen Netzwerken zu erlangen.

Christian Seitz
Blumenstr. 35
82383 Hohenpeißenberg
info@medialepfade.de
www.medialepfade.de



Tobias Hinsch, Hamburg

Interaktiv und GPS-gesteuert durch den Duvenstedter Brook – Erfahrungen aus drei Jahren NATURSCOUT

Einleitung

Der NATURSCOUT ist ein interaktiver, multimedialer und GPS-gesteuerter Naturführer. Er wurde vom NABU Hamburg entwickelt als innovative Form der Umweltbildung im Naturschutzgebiet Duvenstedter Brook im Nordosten Hamburgs.

Der NATURSCOUT bietet an über 20 POIs im Gebiet Informationen zu den unterschiedlichen Lebensräumen und 188 darin vorkommenden Tier- und Pflanzenarten. Neben zwei unterschiedlich langen, allgemeinen Routen gibt es eine spezielle Vogeltour.

Die Idee für den NATURSCOUT entstand bereits 2005. Im Frühjahr 2007 wurde das Angebot nach anderthalb Jahren Entwicklungszeit der Öffentlichkeit vorgestellt. Noch im selben Jahr wurde die Nutzung im Rahmen einer Diplomarbeit der Leuphana Universität Lüneburg untersucht (A. de Decker, 2008: Inwieweit ist der NaturScout (GPS-Gerät) für die informelle Umweltbildung geeignet? Eine empirische Datenerhebung im Naturschutzgebiet Duvenstedter Brook).

Im Folgenden soll zunächst der NATURSCOUT vorgestellt werden, bevor näher auf die Nutzung eingegangen wird.

Technische Grundlage: Sirius

Der NATURSCOUT basiert auf einer selbst entwickelten Software namens Sirius. Diese umfasst

- ein Content Management System, welches auf einem normalen Desktop PC läuft und über das sämtliche Karten, Routen, POIs und redaktionelle Inhalte erstellt und verwaltet werden.

- ein Programm, das die so erstellten Daten auf einem Pocket-PC interpretiert.



Der Datentransfer erfolgt über eine SD Card.

Stärken von Sirius sind:

- Übertragbarkeit auf andere Gebiete: Die technische Plattform Sirius ist unabhängig von den Inhalten und kann somit auch in anderen Gebieten eingesetzt werden. Die Umsetzung für den Duvenstedter Brook heißt NATURSCOUT.
- Flexibilität der Inhalte: Jeder Information, ob POI, Route oder Inhalt eines POI, lässt sich ein Gültigkeitszeitraum zuweisen. Beim NATURSCOUT heißt dies: Abhängig von der Jahreszeit werden unterschiedliche Informationen zur Natur im Gebiet angezeigt.
- Flexibilität in der Nutzung / Nutzungsmodi: Der Nutzer hat die Wahl, ob er lieber einer vorgegebenen Route folgen und dabei nur eine Auswahl aller POIs angezeigt bekommen möchte oder lieber frei wandert, wobei alle gültigen POIs verfügbar sind.
- Multimedialität: Neben Texten werden Informationen auch als Fotos, Audios und Videos präsentiert.



Screenshots NATURSCOUT

1. Auswahl des Nutzungsmodus,
2. Auswahl zwischen mehreren vorgegebenen Routen,
3. Gebietskarte mit eingezeichneter Route, POIs (Fernglas-Symbole) und hervorgehobenen Wegesperrungen; drei Zoomstufen sind verfügbar.



1. Gebietskarte im Nutzungsmodus freies Wandern, sämtliche gültige POIs sind dargestellt,
2. Startseite zu einem POI mit Navigation,
3. Informationsseite zum Lebensraum Moor.

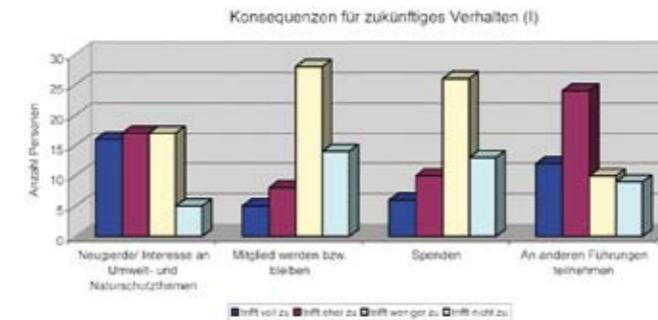


1. Informationsseite zu einer Art,
2. Informationsseite Foto,
3. Systematische Auflistung aller Inhalte unter dem Menüreiter „Inhalt“



Wer und wie wird der NATURSCOUT genutzt?

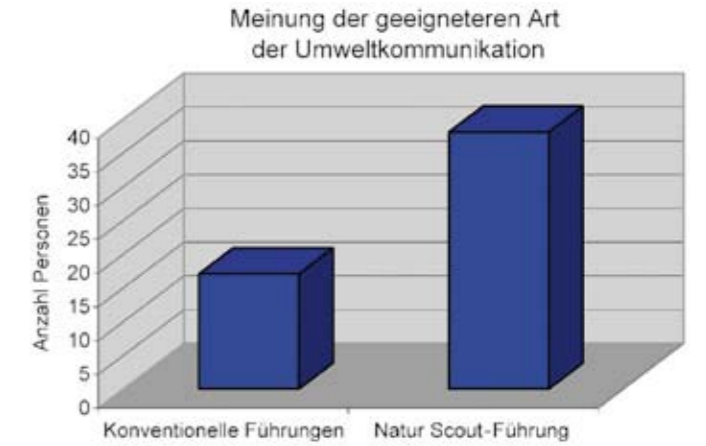
- Der NATURSCOUT wird vor allem von Menschen aus der Altersgruppe 27 bis 50 (50%) und 7 bis 15 (34%) genutzt.
- Häufig ist die gemeinsame Nutzung durch Paare mit oder ohne Kinder und Kleingruppen.
- Die Nutzer verfügen über ein überdurchschnittliches Bildungsniveau (Hochschulabschluss: 42%, Abitur: 18%, Realschule: 12%, Berufsschule: 8%, (noch) ohne Schulabschluss: 20%).
- 73% bezeichnen sich selbst als „naturinteressiert“



Folgerung: Bereits vorhandene Interessen werden gestärkt. Der NATURSCOUT ist ein zusätzlicher Weg zum Naturerlebnis.

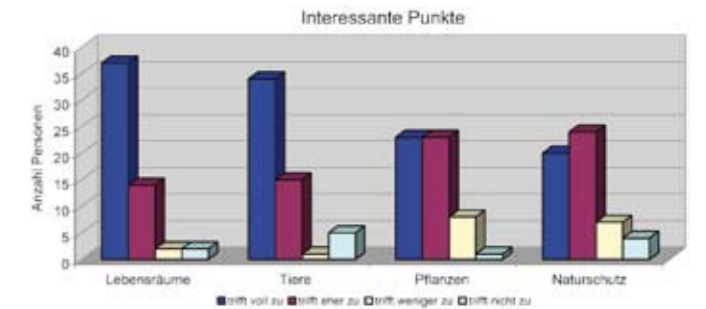
- 10% der Nutzer entscheiden sich für die große, 70% für die kleine Tour und 33% für das ungeführte Wandern (gesamt fällt größer aus als 100, weil der Nutzungsmodus unterwegs gewechselt werden kann).

- 88% der Nutzer geben als Motivation die „Orientierung im Gebiet“ an, 72% „Information“ und 50% „Technikbegeisterung“.



Folgerung: Die Funktion als Wegweiser wird als noch wichtiger empfunden als die Funktion der Informationsvermittlung zur Natur. Bei letzterer dominieren Lebensräume und Tiere.

- Nutzer bevorzugen den NATURSCOUT gegenüber der konventionellen Führung für ihre Umweltinformation, wollen jedoch trotzdem an anderen Führungen teilnehmen.
- Weitergehendes Engagement für den Naturschutz in Form einer Mitgliedschaft oder Spende wird weniger geweckt.



Fazit

Der Einsatz GPS-gestützter, multimedialer und interaktiver Anwendungen in der Umweltbildung funktioniert und wird bei den Benutzern positiv empfunden, ist jedoch kein Allheilmittel. Insbesondere Jugendliche sind mit Technik alleine nicht zu gewinnen. Der NATURSCOUT ist ein Mosaikstein in der Umweltbildung. Zusammen mit anderen Kanälen kann er das Interesse vor allem für die Natur, aber auch für deren Schutz wecken und festigen.

Tobias Hinsch
NABU Hamburg
Osterstraße 58
20259 Hamburg-Eimsbüttel
hinsch@nabu-hamburg.de
www.hamburg.nabu.de/



Christine Bargstedt, Dortmund
Thilo Smuszkiewicz, Hamburg

„Dortmund sucht das Super Ei“

...fast 100 Jugendliche zwischen 11 und 17 Jahren warten ungeduldig darauf, mit ihren GPS-Geräten zur ersten Rallye aufzubrechen. Doch erst muss jedes Team ein kniffliges Rätsel lösen, damit nicht alle Teilnehmer gleichzeitig starten. Aufgeregt wuseln die Jugendlichen durch die Flure der Jugendeinrichtung - wer im Weg steht, muss schnell zur Seite springen. Dann ertönt das Startzeichen, und die Jagd auf die sechs Eier ist eröffnet. Das ist der Start für ein abenteuerliches und außergewöhnliches Ferienprojekt....

Hier die Fakten:

- **12 Stadtteile / Bezirke**
- **12 Jugendeinrichtungen**
- **8 Jugendliche pro Team**
- **Alter von 12 bis 17 Jahre**
- **2-3 Monate Vorbereitungszeit**
- **12 Rallyetage**
- **1 zentrale Veranstaltung**
- **1 Abschlussevent**

Bei „Dortmund sucht das Super Ei“ geht es für die teilnehmenden Jugendlichen um das Kennenlernen der eigenen Stadt und des eigenen Quartiers. In der Vorbereitungsphase zu „DSDSE“ vermessen die Jugendlichen ihren eigenen Stadtteil per GPS-Gerät und stellen ihre spannendsten und coolsten Orte in Form einer GPS-Rallye vor. Diese Form des Stadtabenteuers lebt von der Beteiligung aller Mitspieler. Denn jede Gruppe ist an einem Tag Ausrichter einer Rallye in ihrem Stadtbezirk. Das bedeutet, dass sowohl die GPS-Rallye als auch die gesamten Vorbereitungen für den Ausrichtungstag von der jeweiligen Gruppe übernommen werden.

Verlässlichkeit, Teamfähigkeit und konstruktives Konfliktlösen erhalten somit nicht nur in der Durchfüh-

rung, sondern auch in der 2- bis 3-monatigen Planungsphase eine unmittelbare Bedeutung.

Das Projekt zielt klar auf die Steigerung der Mobilität, das Erlangen von Planungskompetenzen und den Umgang mit neuen Medien. Kooperation und Kommunikation werden eingeübt, da nur eine funktionierende Zusammenarbeit im Team zu Erfolg bei diesem Spiel führt.

Neben den Hauptpreisen für das punktstärkste Team des zweiwöchigen Stadtspiels gibt es aber noch die Möglichkeit einen „Fairplay-Preis“ oder eine Auszeichnung für die schönste Rallye zu bekommen.



Die genannten Daten beziehen sich auf die Projektdurchführung in den Jahren 2007 und 2008. Hier sind natürlich auch andere Modelle, wie z.B. eine Übertragung in den schulischen Kontext oder andere Projektlaufzeiten möglich. Inhaltlich lassen sich naturnahe Themen oder kulturelle Ansätze in dieses Angebot integrieren.

Weitere Informationen :

Thilo Smuszkiewicz
GEO°BOUND Hamburg
Bernstorffstraße 118
22767 Hamburg
Tel.: (040) 51905450
mail@geobound.de
www.geobound.de



Anke Steinbach, Hamburg

Beitrag „CSR als Möglichkeit einer Refinanzierung von Bildungsarbeit“

Der Vortrag beschäftigt sich in drei Teilen mit aktuellen Entwicklungen in CSR und Bildungsarbeit, zeigt unterschiedliche Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit Unternehmen auf und gibt praktische Tipps, wie Organisationen Unternehmen als Partner gewinnen können.

Corporate Social Responsibility (CSR), von Unternehmen, auch Corporate Responsibility, Citizenship oder Nachhaltigkeit genannt, beschäftigt sich mit der Verantwortung, die Unternehmen gegenüber der Gesellschaft tragen. Welche Themen von CSR für ein Unternehmen dabei besonders aktuell und wichtig sind, hängt von der Industrie, dem Interesse der Gesellschaft, und dem Unternehmen ab. Unternehmen beschäftigen sich mit Bildungsentagement als Teil der CSR aus unterschiedlichen Gründen, etwa weil die Qualität des Industrie-Standortes Deutschland für sie wichtig ist oder weil ein direkter Bezug von Bildung zum Kerngeschäft besteht. Bildungsentagement von Unternehmen findet in allen Bildungsbereichen von Kindergarten bis Hochschule statt, hat oft Branchen- bzw. Geschäftsbezug und kann regional oder international konzentriert sein.

Partnerschaften zwischen Unternehmen und Organisationen im Bildungsentagement nehmen unterschiedliche Formen an. Unternehmen können zum Beispiel reine Geldgeber sein, sich an der Planung oder Umsetzung mitbeteiligen oder selbst den Anstoß für ein Projekt geben. Das Engagement von Unternehmen unterscheidet sich in der Form (z.B. Geld- oder Sachspenden, Sponsoring oder personelle Ressourcen) und in der Höhe der Finanzierung. Die Dauer der Zusammenarbeit kann ebenso unterschiedlich sein wie der Prozess, über den Projekte entwickelt werden. So können zum Beispiel Orga-

nisationen ein Projekt initiieren und sich ein Unternehmen als Partner für die Durchführung suchen, oder die Partner können das Projekt von Beginn an gemeinsam entwickeln.

Wenn Organisationen Unternehmen für die Refinanzierung der Bildungsarbeit gewinnen wollen, sollten sie vorab einige Fragen beantworten. Diese helfen zu entscheiden, ob ein Unternehmen der richtige Partner ist und wie man ein geeignetes Unternehmen findet.

• **Wofür werden die finanziellen Mittel benötigt?**
Organisationen sollten den eigenen Förderbedarf genau kennen (wofür und wie viel), bevor sie die Suche nach einem geeigneten Projektpartner angehen. Braucht man das Geld etwa, weil eine bestehende Förderung ausläuft, ein neues Projekt angestoßen oder ausgebaut werden soll oder die Organisation einen neuen Mitarbeiter finanzieren möchte?

• **Welche Art der Förderung brauche ich genau?**
Alternativ zu finanziellen Mitteln können Sachspenden oder personelle Unterstützung (z.B. in Form eines beratenden Experten) als mögliche Fördermittel betrachtet werden. Festgelegt werden sollte auch, welche Finanzierung man benötigt, etwa eine Blockzahlung oder eine regelmäßige Zahlung.

• **Ist ein Unternehmen der richtige Partner für mich?**
Anstelle von Unternehmen, die ihr Geld immer zielgerichteter einsetzen, kommen oft auch Alternativen als Partner in Frage. Zum Beispiel finanzieren Stiftungen Bildungsprojekte oder Gelder sind über öffentliche Förderprogramme erhältlich. Weitere mögliche Quellen sind Spenden durch Privatpersonen mit einem Bezug zur Organisation oder die Finanzierung durch Eigenmittelbeschaffung (z.B. durch Verkauf von Produkten oder Dienstleistungen).

• **Welches Unternehmen ist am besten für mein Projekt geeignet?**
Die Auswahl des Unternehmens kann entlang verschiedener Überlegungen getroffen werden, wie z.B. der Bezug der Unternehmensbranche zum Projekt, der Engagement-Fokus des Unternehmens oder der regionale Fokus.

• **Wie gewinne ich ein Unternehmen für mein Projekt?**
Organisationen sollten eine systematische Vorauswahl treffen und dann die geeigneten Unternehmen direkt, individuell und gezielt ansprechen. Die Kommunikation mit Unternehmen sollte kurz, klar und präzise sein, etwa eine genaue Beschreibung des Projekts und dessen Ziele und eine Herausar-

beitung des Mehrwerts für das Unternehmen. Ideal sind ein persönlicher Zugang zum Unternehmen und eine positive „Chemie“ beim gegenseitigen Kennenlernen.

Anke Steinbach
STEINBACH STRATEGIEN
Tel.: (040) 18149620
info@steinbach-strategien.de
www.steinbach-strategien.de

Zusammenfassung und Ausblick

Gesellschaftliche Prozesse und Umbrüche führen zu einer veränderten Wahrnehmung und einem veränderten Umgang auch mit der Natur. Wilfried Ferchhoff zeigte sehr deutlich, dass sich Lernmuster und –verhältnisse z.T. umgekehrt haben (Eltern lernen von Kindern). Die Wahrnehmung, die Kommunikation und die sozialen Netzwerke haben sich vor allem in der individualitätsbezogenen Jugendkultur deutlich verändert. Diese Gruppen durch klassische Methoden der Umweltbildung anzusprechen bereitet uns zunehmend Schwierigkeiten. Ein erster lösungsgerichteter Ansatz dazu ist, diese Veränderungen zu erkennen und darauf aufbauend neue oder modifizierte und angepasste Bildungsangebote zu entwickeln.

Parallel zu diesen gesellschaftlichen Entwicklungen findet eine schnelle Veränderung und Verarmung der Landschaft und Natur statt. Durch die Bildung für nachhaltige Entwicklung sollen Menschen für Umweltzusammenhänge vor der eigenen Haustür sensibilisiert und Handlungs- und Gestaltungskompetenzen vermittelt werden, um hier auch auf eine an einer nachhaltigen Entwicklung ausgerichteten gesellschaftlichen Entwicklung mitzuwirken.

In urbanen Räumen können naturnah gestaltete Parks und grüne Korridore Raum für gut erreichbare Umweltbildungsrouten bieten. Klaus Lieberknecht wies daher auch auf den Chancen des Regionalparks „Wedeler Au“ bei Wedel für die Umweltbildung hin. Es könnte eine „Verpflichtung“ für solche naturgeprägten Freiräume sein, die Menschen gezielt und gelenkt an die Natur heranzuführen. Eine Möglichkeit dafür können GPS-Bildungsrouten darstellen. Oliver Krooß stellte den hohen Aufforderungscharakter, den gut inszenierte GPS-Bildungsrouten innerhalb eines erlebnispädagogischen Settings bieten. Außerdem erläuterte er den allen hier vorgestellten Ansätzen zugrunde liegenden Trendsport des GEOCACHING. Die Wissensvermittlung kann so zu einer spannenden Erfahrung werden und spricht dabei nicht nur Kinder und Jugendliche an. Solche Routen können Wissen spannend vermitteln und sowohl Sozialkompetenz als auch den bewegungsorientierten Lernansatz fördern. Jürgen Forkel-Schubert wies aber darauf hin, dass es auch Grenzen für diese Form der Umweltbildung gibt. Dies wurde auch sehr intensiv im Forum diskutiert. Die Erwartungshaltung in GPS-unterstützte Bildungsrouten sollte dabei nicht zu hoch geschraubt werden. Die Technik darf dabei nicht im Vordergrund stehen. Nicht allein der Einsatz der Technik macht aus einer „Schnitzeljagd“ oder Abenteuerrallye ein gutes pädagogisches Angebot.

Karsten Borggräfe stellt den Ansatz „Otterrallye–Natur als Abenteuer“ als ein Beispiel für GPS-Bildungsrouten an der Alster vor. Hier muss die Gruppe, aufgeteilt in zwei Teams, an insgesamt 7 Stationen

spannende Aufgaben lösen. Z.B. Spuren von Tieren an der Alster müssen erkannt und zugeordnet werden und die Fließgeschwindigkeit der Alster bestimmt werden. Informationen über Lebensraum und die Bewohner werden vermittelt und das erworbene oder „erspielte“ Wissen muss in einem abschließenden Quiz richtig eingesetzt werden, um zur abschließenden Station zu gelangen. Spannung, Spaß und Interaktion innerhalb des Teams, aber auch zwischen den beiden Teams, sind ein wichtiger Bestandteil des Konzeptes. Frank Corleis stellte das Konzept NaviNatur, eine von Schüler entwickelte Bildungsroute, vor. Die einzelnen Stationen (POI = Point of Interest) werden von den Schülern in Teamarbeit entwickelt. Bei der Recherche dazu müssen sie sich mit unterschiedlichen ökologischen, sozialen und ökonomischen Themen beschäftigen und erlangen bei der Aufbereitung für die Bildungsroute zusätzliche Medienkompetenz. In einem Wettbewerb „Die Elbe sucht den Super POI“ sollen die Punkte nach einem Kriterienkatalog bewertet werden. 4 Schulen beteiligen sich bisher erfolgreich an dem Projekt. Der „Naturscout“ im Duvenstedter Brook (Hamburg) wurde von Tobias Hinsch vorgestellt. Der interaktive GPS-gestützte Naturführer bietet zu 20 POI's im Gebiet Informationen bis zu kleinen Videoclips an. Im Rahmen einer Diplomarbeit wurde die Nutzung analysiert. Überraschendes Ergebnis war, dass dieses Angebot von Jugendlichen fast nicht wahrgenommen wurde. Der Naturscout wird eher von älteren Nutzern oder Kindern und primär als Wegweiser im Gebiet genutzt. Die positive Bewertung durch die Nutzer zeigt, dass ein solcher GPS-Scout eine interessante Ergänzung zu anderen Bildungsansätzen darstellen kann. Christian Seitz zeigte einen Überblick über die unterschiedlichen Ansätze des Geocachings als Ansatz der inszenierten Bildungsangebote an der Schnittstelle der Erlebnis- mit der Medienpädagogik.

Henning Schwarze (nicht als Beitrag in der Dokumentation enthalten) stellte unterschiedliche GPS-Routen mit einem hohen touristischen Hintergrund aus dem Naturpark Teutoburger Wald/Eggegebirge zur Diskussion.

Der Ansatz von Christine Bargstedt und Thilo Smuszkiewicz mit dem Projekt „Dortmund sucht das Super Ei“ kommt nicht aus dem Naturschutz oder Tourismus, sondern zielt auf Sozial- und Planungskompetenz, ist also sozialpädagogisch ausgerichtet und hat Mobilität, Kooperation und Demokratieerziehung im Fokus. Kinder und Jugendliche entwickeln eine GPS-Rallye, bei der sie ihren eigenen Stadtteil jeweils anderen Gruppen aus anderen Stadtteilen vorstellen.

Die Beiträge und Diskussionen zeigten, dass derzeit ein sehr breites Spektrum an GPS-unterstützten Bildungs-, Abenteuer- und Tourismusrouten entsteht und eine sehr hohe Nachfrage und Erwartungshal-

tung daran geknüpft ist. Dies konnte auf dieser Tagung deutlich bestätigt werden. Die Ansätze und Zielsetzungen sind in den einzelnen Projekten sehr unterschiedlich. Bei vielen Projekten geht es darum, Wissen spielerisch und spannend zu vermitteln. In einem zweiten Ansatz werden die GPS-Geräte primär als Orientierungshilfe und Informationsträger eingesetzt.

Bildungsarbeit, vor allem mit Kindern und Jugendlichen, muss in der Regel subventioniert werden. Daher stellte Anke Steinbach abschließend Möglichkeiten der Finanzierung vor. Zunehmend beschäftigen sich Unternehmen mit ihrer Verantwortung gegenüber der Gesellschaft (CSR, Corporate Social Responsibility). Dazu stellte sie ein paar klare Regeln auf, die bei der Suche nach einer solchen Partnerschaft beachtet werden sollten. Die konkrete Durchleuchtung mit dem Bildungsprodukt, dem Träger des Angebotes und den angestrebten Partner als Sponsor kann die Erfolgsquote bei der Finanzierung deutlich erhöhen.

Die vorgestellten Projekte und Konzepte zeigen, dass die GPS-Bildungsrouten einen interessanten Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung liefern können. GPS-Bildungsrouten können unterrichtsergänzend eingesetzt werden oder auch eine wichtige Unterstützung für einen erlebnisorientierten Tourismus bieten. Deutlich wurde jedoch auch, dass die Erwartungen nicht zu hoch geschraubt werden sollten und die Technik nur als unterstützende Technik gesehen werden sollte. GPS-Bildungsrouten können somit eine weitere interessante Ergänzung im Bildungsbe- reich darstellen und eine Lenkung und interessante Gestaltung für touristische Angebote bieten. Wie bei

allen neuen Angeboten wäre eine Evaluierung der Angebote und deren Wirkung auf die Zielgruppen ein wichtiger Beitrag für die Weiterentwicklung der Konzepte. Das hohe Interesse zeigt sich auch daran, dass neue Angebote wie z. B. www.heide-guide.nna.de oder www.verein-naturerlebnisse.de auf dem Markt erscheinen.

Eine Fortführung der Diskussion zum einen mit Beispielen und Erfahrungen aus der Praxis und zum anderen mit Evaluierungen zu den Zielgruppen und erreichten Bildungsleistungen wäre wünschenswert. Um von den unterschiedlichen Ansätzen lernen zu können, könnten in einer Folgeveranstaltung Eventorientierte Ansätze, Ansätze mit Umwelt- und Naturschutzinhalten, mit sozialen Ansätzen und touristischen Schwerpunkt vorgestellt werden.

Die Fachtagung wurde als „green event“ geplant. Bei der Verpflegung wurde auf regionale Herkunft, fair gehandelte Produkte und/oder aus biologischem Anbau geachtet. Die Namensschilder werden mehrfach verwendet und die Anreise der Teilnehmer wurde abgefragt. Dabei ergab sich folgender CO2 Fußabdruck: Die Emissionen betragen 4,6 t. Wir danken den Teilnehmern die mit ÖPNV (37%), dem Fahrrad (3%) oder der Bahn (21%) angereist sind und somit dazu beigetragen haben, den CO2 Fußabdruck so gering wie möglich zu halten.

Teilnehmer/innen

Christine Bargstedt	Referentin
Daniela Baumann	RhönNatur e.V.
Gisela Bertram, Stefan Beyer	Ökologische Bildungsstätte Oberfranken
Sebastin Bleck	Umweltbildungszentrum SCHUBZ
Jens Bökenkröger	Ev. Stiftung Ludwig-Steil-Hof
Karsten Borggräfe	Referent
Bianca Bretträger	Pädagogisch-Theologisches Institut Nordelbien
Benjamin Bünning	Touristikverband Landkreis Rotenburg (Wümme) e.V.
Frank Corleis	Referent
Christoph Corves	Arbeitsgruppe Geographie und Medien, Geographisches Institut, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Deinert	Naturpark Lauenburgische Seen
Marius Diekmann	Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Raimund Donalies, Sabine Duda	DUDA-DRAUSSEN
Walter Ehlers	Koordination Natur im Kreis
Karen Elvers	Stiftung Naturschutz Hamburg und Stiftung Loki Schmidt zum Schutze gefährdeter Pflanzen
Barbara Engelschall	Regionalpark Wedeler Au e.V.
Sandra Erker	Schule im Borsteler Grund
Thorsten Erker	NiKo Amelinghausen
Dr. Wilfried Ferchhoff	Referent
David Firnhaber	GEO°BOUND
Udo Fischer	Touristikverband Landkreis Rotenburg (Wümme) e.V.
Erik Fockel	NaBu Wasservogelreservat Wallnau/ Fehmarn
Jürgen Forkel-Schubert	Referent
Christian Galonska	Arbeitsgruppe Geographie und Medien, Geographisches Institut, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Peter Gerlach	Heideregion Uelzen
Karl Goldhamer, Christine Goldhamer, Markus Gründel	cachetool.de
Franz Guckeisen	Landkreis Lüchow-Dannenberg
Ulrike Güss	Geschäftsstelle Metropolregion
Frank Hadulla	Naturpark Lauenburgische Seen
Inge Hansen	Pädagogisch-Theologisches Institut Nordelbien
Uwe Helbing	NABU-Schutzgebietsbetreuung
Tobias Hinsch	Referent
Gabi Hohmeier	Ev. Stiftung Ludwig-Steil-Hof
Lydia Horn	mobile melting GmbH
Svenja Hoyer, Uwe Ipsen, Bärbel Iwe-Faust	Grundschule Brehmweg
Norbert Jaedicke	Natur- und Landschaftsführer Unterelbe
Bernd-Uwe Janssen	Regionales Umweltzentrum Schortens
Pierre Karrasch	TU Dresden
Stefan Kayser, Sabrina Kirschstein	GEO°BOUND, Tagungsbüro
Günter Klarner	ANU
Janina Kleist	GEO°BOUND Hamburg
Nils Kochan	Grüne Liga Osterzgebirge
Marion Köhler	Metropolregion Hamburg, Geschäftsstelle
Marco Köhler	cruso GmbH für Informations- und Navigationssysteme
Maria Krah-Schmidt	Naturschutz-Akademie Hessen
Vanessa Krieg	GEO°BOUND Hamburg
Walter Krohn	Marion Dönhoff Gymnasium
Oliver Krooss	Referent
Ursula Kühn	Hansestadt Lübeck
Holger Lange	Fach-AG Naturhaushalt, Vorsitzende
Herbert Lehde	Ev. Stiftung Ludwig-Steil-Hof
Klaus Lieberknecht	Referent
Gabriele Lindemann	Stiftung Naturschutz Hamburg und Stiftung Loki Schmidt zum Schutze gefährdeter Pflanzen
Thomas Lucker	Moderation
Karin Maehnert	Emil-Krause-Gymnasium
Leo Mahler	Gemeinde Loxstedt, Jugendpflege
Nadine Mailliart, Martin Malkmus	Jugend im BUND und NABU e.V.



Rita Marksteiner, M. Mauritz.....	Alexander-von-Humboldt-Gymnasium
Katrin Mehrer	Haus der BUNDten Natur
Ralf Meister	Lokale Aktionsgruppe ACHTERN-ELBE-DIEK
Tanja Menkel, Lars Michelsen.....	Arbeitsgruppe Geographie und Medien, Geographisches Institut, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Hartmut Moede, May-Britt Müller	Verein zur Förderung von Naturerlebnissen e.V.
Yvonne Musloff-De Nardo	Alexander-von-Humboldt-Gymnasium
Fred Niemann	Regionalpark Wedeler Au e.V.
Heidrun Nolte.....	Naturschutzbund Deutschland (NABU) Stadtverband Bremen e.V.
Lioba Palenberg	Aktion Fischotterschutz e.V., Tagungsbüro
Gert Parczani-Pagel, Natascha Pätzold.....	erlebnisreich – das Tourismus- und Naturzentrum
Olaf Pfeiffer	Cache Zone
Kathrin Pierstorf.....	Schlupfwinkel e.V. – Präventionsprojekte
Iris Pretzlaff, Sünje Purrucker.....	GEO°BOUND
Marc Räder	Schlupfwinkel e.V. – Präventionsprojekte
Meike Rapp.....	Steinbach Strategien
Thomas Rebhan.....	Ökologische Bildungsstätte Oberfranken
Jakob Richter.....	Geschäftsstelle Metropolregion
Aisha Rollefson	Jugend im BUND und NABU Deutschland e.V.
Ina Rosemeyer	Regionales Umweltzentrum Schortens
Christine Rückmann, Christian Russok	TerraLogis
Eva Sasse	Hamburger Klimaschutzstiftung, Umweltzentrum Karlshöhe
Thorsten Schäfer.....	Moderation
Juliane Schenk	FH Eberswalde
Karolina Schilling.....	mobile melting GmbH
Susanne Schlagbauer.....	RhönNatur e.V.
Christian Schmidt	Verein zur Förderung von Naturerlebnissen e.V.
Claudia Schmidt.....	Nds. Ministerium f. Wirtschaft, Arbeit und Verkehr
Thomas Schütze.....	Fachschule für Sozialpädagogik, Hamburg Altona
Henning Schwarze	Referent
Uwe Seggermann.....	Verein zur Förderung von Naturerlebnissen e.V.
Dr. Friderike Seithel	hamburg mal fair
Christian Seitz	Referent
Malte Siegert.....	NABU Wasservogelreservat Wallnau/ Fehmarn
Christoph Siering, Timo Sievers.....	Naturpark Elbhöhen-Wendland e.V.
Thilo Smuszkiewicz	Referent
Anne Spiegel.....	Biosphärenreservatsverwaltung Nds. Elbtalaue
Anke Steinbach	Referentin
Cornelia Stolze	
Hartmut Storch.....	Biologische Station Kreis Steinfurt e.V.
Andreas Sültrup.....	Ev. Stiftung Ludwig-Steil-Hof
Regina Thier-Grebe	Gemeinde Loxstedt, Jugendpflege
Kartin Tidow, Svenja Tillmann, Laura Marie	Vanegas
Elke Wagner.....	Naturerkundungsstation Teufelsschlucht
Sascha Welke.....	Cache Zone
Marc Simon Weltersbach	
Petra Welz	Touristikverband Landkreis Rotenburg (Wümme) e.V.
Tammo Wemken	Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt
Thorsten Wenzel.....	SpielTiger e.V.
Michael Wenzel.....	Kontor 21
Petra Wollny	Genety e.V.
Hans-Adolf Wrage.....	Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume
Stefanie Zecha.....	Katholische Universität Eichstätt
Lucia Ziegler, Andrea Zörnig.....	Region Hannover, Fachbereich Umwelt
Bruno Zwang.....	Naturerkundungsstation Teufelsschlucht
Bianka Zydek.....	Natur- und Erlebnispark Bremervörde GmbH
Burkhard Verch	RUZ Reinhausen



metropolregion hamburg

