



Niedersachsen



Mitteilungen aus der NNA
19. Jahrgang 2008, Heft 1

Impressum

Herausgeber

Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz (NNA)
Hof Möhr
29640 Schneverdingen
Telefon 05199 989-0
Telefax 05199 989-46
E-Mail nna@nna.niedersachsen.de
Internet www.nna.de

Redaktion

Dr. Renate Strohschneider
Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz (NNA)
Hof Möhr, 29640 Schneverdingen
Telefon 05199/989-38

Bezugspreis
Schutzgebühr 2,60 €

Titelbild: Krone einer alten Buche auf Hof Möhr (NNA-Archiv)

ISSN 09 38-99 03

Gedruckt auf Recyclingpapier (aus 100% Altpapier)

Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

staunen, begeistert sein, den eigenen Wissensdurst stillen, Neues erkunden, Zusammenhänge verstehen: Die Natur bietet ein unerschöpfliches Reservoir an interessanten Themen und spannenden Geschichten. Diese so zu kommunizieren, dass Menschen – ob Jung oder Alt - gebannt zuhören, mehr wissen wollen, sich eventuell sogar engagieren, ist immer ein wesentliches Anliegen unserer Arbeit gewesen.

Verschiedene der in diesem Heft vorgestellten Projekte stehen ganz im Zeichen dieses Anliegens: Beispielsweise die landesweite Aktion „Natürlich Niedersachsen: Der Sonntag für den Naturschutz“, welche die NNA in bewährter Kooperation mit NDR 1 Niedersachsen und den fördernden Volks- & Raiffeisenbanken zum zweiten Mal nach 2005 durchführte. Rund 30.000 Niedersachsen - Familien, Freundeskreise, Einzelne, Paare – nutzten den 20. Mai, um sich bei meist schönstem Wetter in fast 200 Orten in ganz Niedersachsen über die vielfältige Arbeit des Naturschutzes zu informieren.

In ihrer Rolle als Landes-Koordinator hat die NNA den „Zertifizierten Natur- und Landschaftsführer“ in und für Niedersachsen angeschoben. Sechs Kurse des 70-stündigen BANU-Lehrgangs sind bereits gelaufen bzw. finden statt. Drei weitere Kurse sind angefragt und in der Planung. Lassen Sie sich von der Begeisterung der ausgebildeten Natur- und LandschaftsführerInnen in unserem Heft anstecken und besuchen Sie deren Regionen!

Zum dritten Mal nach 2002 und 2004 wurde im Juni 2007 die „Woche der Umwelt“ ausgetragen. Bundespräsident Horst Köhler und die Deutsche Bundesstiftung Umwelt hatten dazu über 180 Unternehmen und Institutionen in den Park von Schloss Bellevue eingeladen, um sich vor rund 12.000 Besuchern zu präsentieren. Die Akademie zählte zu den 180 glücklichen Teilnehmern und konnte sich im eigenen Pavillon gleich mit zwei Projekten präsentieren: der „Entwicklung und Erprobung von Methoden für die ergebnisorientierte Honorierung ökologischer Leistungen der Landwirtschaft im Grünland Nordwestdeutschlands“ und „NatuRegio – Naturschutz und Regionalentwicklung in Südosteuropa am Beispiel von Rumänien und Bulgarien“. Die StandbetreuerInnen machten dabei ganz unterschiedliche Erfahrungen, wie der Erlebnisbericht in diesem Heft zeigt.

Abgerundet wird das Themenspektrum mit interessanten Kurzberichten aus unseren Veranstaltungen, aus der Forschung für Naturschutz und einem Bericht über den „Geburtstag“ eines weiteren landesweiten NNA-Projektes, das seit nunmehr über zwei Jahren in Trägerschaft der NNA läuft: Das Freiwillige Ökologische Jahr in Niedersachsen beging sein 20-jähriges Jubiläum und feierte dies im Beisein des Umweltministers mit rund 250 derzeitigen und vielen ehemaligen FÖJlerInnen.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre.

Ihr

Dr. Johann Schreiner

Direktor der Alfred Toepfer Akademie und Professor

Inhalt Mitteilungen . . .

... aus den Veranstaltungen

- 4 Renaturierung von Hochmooren und Auen – ein Beitrag zur Umsetzung der Wasser-rahmenrichtlinie und zum Klimaschutz
- 8 Wasserbüffel, Heckrinder, Elche und Wisente: Nutztierassen und Wildtiere und ihr Einsatz für den Naturschutz
- 10 Energiepflanzenanbau und Naturschutzinteressen – ein Widerspruch?
- 13 Informelle Umweltbildung in Urlaub und Freizeit



... aus der Projektarbeit

- 17 Von der Kunst, eine Geschichte gut zu erzählen ...Qualifizierung zum „zertifizierten Natur- und Landschaftsführer“ in Niedersachsen
- 18 Ausbildung zu/zur ZNL im Emsland
- 19 Sagenumwobene Bergwildnis – der NP Harz
- 21 Der Naturpark Lüneburger Heide – macht Heide(n)spaß

- 22 Erlebnisse mit Prädikat – ZNL im Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“
- 23 Terra vita – der Naturpark im Teutoburger Wald ...



... aus dem FÖJ

- 25 Ein Erfolgsmodell feiert 20-jähriges Bestehen – Das FÖJ in Niedersachsen 1987-2007

... aus der Öffentlichkeitsarbeit

- 26 Der Sonntag für den Naturschutz von NNA und NDR 1 Niedersachsen
- 27 Die NNA auf der Woche der Umwelt 2007



... aus Forschung und Lehre im Naturschutz

- 31 Mit einem Mausclick zum Umwelt- und Naturschutz-Engagement?



... über Neuerscheinungen

- 33 Neuer NNA-Bericht
- 33 Buchbesprechung
- 34 Aus dem Veranstaltungskalender

Renaturierung von Hochmooren und Auen – Ein Beitrag zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie und zum Klimaschutz

Fachtagung der NNA vom 29. – 30. März 2007 im Camp Reinsehlen

von Raimund Kesel



Abb.1: Moorumbbruch (Foto: J. Cassier)

Wasserabhängige Landökosysteme wie Hochmoore und Auen zählen zu den Landschaftsbereichen, die den bedeutendsten Beitrag zum guten ökologischen und chemischen Zustand der Gewässer liefern. Aus ihnen werden die Gewässer mit Wasser versorgt, sie durchfließen sie und nutzen deren ökologische Serviceleistungen zur Reinigung und zur Retention.

Zu den wichtigsten wasserabhängigen Landökosystemen in Niedersachsen zählen die Hochmoorbereiche mit all ihren Regenerations- und Degenerationsstadien und die Überschwemmungsbereiche der Auen mit Au- und Bruchwäldern, Niedermooren und Auensümpfen. Die jetzigen entwässerten Hochmoorbereiche z.B. tragen einen erheblichen Anteil an der Phosphatbelastung der Fließgewässer und der klimawirksamen Kohlendioxid- und Methanbelastung. Durch die Renaturierung und Wiedervernässung der Hoch- und Niedermoore und der Au- und Bruchwälder können ein Großteil der Belastungen vermieden und Hochwässer zurückgehalten werden. Weltweit bedecken Moore zwar nur etwa 3% der Erdoberfläche, speichern jedoch 1/5 bis 1/3 des Bodenkohlenstoffs, was etwa 50% des atmosphärischen CO₂-Kohlenstoffs entspricht. Von ihrer Zerstörung geht also eine große Gefahr für das globale Klima aus. Betrachtet man die Karte der noch vorhandenen Grund- und Regenwassermoore in Deutschland, so zeigt sich ein großes Potenzial, durch die Renaturierung der wasserabhängigen Landökosysteme, oftmals „Ödland“ mit geringem ökonomischen Nutzen, großen ökologischen Nutzen zu erzielen.

Die Fachtagung, zu der sich 45 TeilnehmerInnen und 15 ReferentInnen einfanden, trug die neuesten Erkenntnisse in der Hochmoor- und Auenforschung zusammen und gab viele Anregungen und Argumentationshilfen für naturschutz- und wasserwirksame Projekte zur Umsetzung der WRRL und der Klimaschutzziele.

Das konkrete Spannungsfeld zwischen Landnutzung, Naturschutz, Wasserrahmenrichtlinie und Klimaschutz wurde an Hand der Beispielregion „Wümmen“ durch Gunnar Oertel von der Stiftung Nord-West Natur in Bremen (www.nordwest-natur.de) und Jürgen Cassier von der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Rotenburg (Wümmen) aufgezeigt. Im Einzugsgebiet der Wümmen besteht durchaus noch eine Kulisse von Hoch- und Niedermooren und Auenlandschaften, die wesentlich zur Stützung der 8 Säulen des guten Zustands der Wasserrahmenrichtlinie beitragen könnten. Erste positive Beispiele wie die Entwicklung am Wümmen-Nordarm bei Bremen und im Huvenhoopsmoor bei Gnarrenburg bestätigen dies. Eher mühsame und langwierige Erfolge zeigen sich in den größeren Moorengebieten an der Wümmen wie im Großen und Weissen Moor, im Ekelmoor und im Lauenbrücker Moor, oder in den Hammemooren, die durch ihre Entwässerung mit einem Eintrag von jährlich 60-80 kg Phosphor pro km² (im Vergleich zu <20 kg aus den Ackergebieten) erheblich zum schlechten Gewässergütezustand der Wümmen beitragen (C-Bericht). Neuere Tendenzen wie der Umbruch von Mooren zwecks Anbaus von Energiemais verstärken wiederum den Phosphor- und Stickstoff-Austrag. Mit einem (neuen) Moorschutzprogramm, das die Ziele von NATURA2000 wie auch der WRRL, des Hochwasserschutzes und des Klimaschutzes einbezieht, müssten die Wiederherstellung eines hochmoortypischen Wasserhaushaltes und eine Minderung der Torfzehrung, ein guter Zustand der moortypischen FFH-Lebensraumtypen, ein längerfristiges Monitoringprogramm, und eine angepasste sowohl landwirtschaftliche als auch touristische Nutzung umgesetzt werden.

In Schleswig-Holstein wurde für ein solches Niedermoor-schutzprogramm ein Entscheidungsunterstützungssystem (DSS) entwickelt, worüber Michael Trepel vom Landesamt für Natur und Umwelt in Kiel berichtete. Auf der Basis eines GIS-gestützten Moorkatasters können Informationen über die Flächen abgerufen werden und eine Flächenauswahl für Maßnahmen zum effektiven und kostengünstigen Stickstoffrückhalt bei Abschätzung des Phosphor-Austrags-Risikos und der zu erwartenden mittelfristigen Funktionsänderungen getroffen werden. Die Detailschärfe der Szenarien ist dabei abhängig von der Güte und Vollständigkeit der Datengrundlage. Dennoch kann das im Internet frei verfügbare DS-System (www.wettrans.org) bereits verwen-

det werden, um geeignete Projektgebiete und Maßnahmen auszuwählen und fachlich zu begründen.

Ein weiteres DSS wurde von der Humboldt-Universität zu Berlin und der FH Eberswalde entwickelt und von Bernhard Hasch und Ron Meier vorgestellt. Es bezieht sich zwar auf Managementstrategien für die brandenburgischen Waldmoore (dss-wamos.de), dennoch fand der praxiserprobte Moorkartierungsbogen (www.mluv.brandenburg.de) großes Interesse bei den TeilnehmerInnen.

Können nun Moorrenaturierungen einen Beitrag zum Klimaschutz leisten? Der Beantwortung dieser Frage ist das vom BMBF geförderte Projekt Moornutzungsstrategien auf der Spur. Matthias Drösler von der TU München konnte mit den Ergebnissen zum Gasaustausch in europäischen Mooren (CarboEurope-Studie www.carboeurope.org) zeigen, dass Austräge des 133-fach klimawirksamen Lachgases eher aus Acker- und Grünlandflächen auf Niedermoor kommen ($>5000 \text{ mg m}^{-2} \text{ a}^{-1}$), denn aus Hochmooren, die im günstigen renaturierten Falle kein $\text{NO}_2\text{-N}$ austragen. Die 7,6-fach klimawirksamen Methan-Austräge hingegen sind in naturnahen Hoch- und Niedermooren am höchsten ($20\text{-}40 \text{ g CH}_4\text{-C m}^{-2} \text{ a}^{-1}$) und in aufgelassenen Hochmooren oder Grasland- und Ackerflächen auf Niedermoor nahe Null, wobei eine Vernässung die Methan-Austräge um den Faktor 10 verringern kann. Die 1-fach klimawirksamen Kohlendioxid-Austräge sind auf Acker- und Grasland sowohl auf Hochmoor- wie auf Niedermoorböden am höchsten (im Mittel $\sim 400 \text{ g CH}_4\text{-C m}^{-2} \text{ a}^{-1}$). Sie können durch Renaturierung auf <100 reduziert werden und erreichen im Moorwald wie auf naturnahen Mooren positive Bilanzen, d.h. es findet dort eine Kohlenstoffbindung statt. Eine Bilanz der 3 Gase zusammen (in C-Äquivalenten) zeigt, dass Äcker sowohl auf Nieder- wie auf Hochmooren den größten Klimabeitrag liefern ($450\text{-}670 \text{ g C equiv. m}^{-2} \text{ a}^{-1}$) und auch Grasland auf Niedermoor mit $\sim 500 \text{ g}$ noch erheblich klimawirksam ist. Auflassung und Dränierung von Hochmooren reduziert zwar die Bilanz auf ca. 200 g , die Renaturierung von Hoch- und Niedermooren reduziert die Austräge jedoch auf nahe Null und Wald auf solchen Standorten zeigt eine negative Bilanz, d.h. funktioniert als C-Senke. In einer Statistik der 43 europäischen Staaten steht Deutschland mit seinem Moorflächenanteil zwar erst an 7. Stelle, trägt aber nach Russland (42%) mit 14% zu den Klimabelastungen aus Mooren bei. Die anthropogenen Treibhausgasemissionen aus Mooren entsprechen mit 2,3-4,5% der deutschen Gesamtemissionen und sind damit eine Hauptquelle. Detailliertere Untersuchungen in den Kendelmühlfilzen (Hochmoor) und im Donaured (Niedermoor) zeigen, dass durch adäquate Vernässung mit naturnaher Vegetationsentwicklung (Bulten-Schlenken-Komplexe, Wollgrasbulte und Sphagnenrasen auf Hochmoor, Seggensümpfe auf Niedermoor) positive Klimaentlastungen erreicht werden können. Als adäquater Grundwasserspiegel wurde dabei -10 cm unter Flur ermittelt. Höhere Wasserspiegel erhöhen dann exponentiell die Methan-Emission und führen zu einer ungünstigen Klimabilanz (www.wzw.tum.de/vegoek/index.html).

Jürgen Augustin vom ZALF in Müncheberg (www.zalf.de/home_zalf/institute/lld/lld/index.html), ebenfalls am Projekt Moornutzungsstrategien beteiligt, konnte durch seine Untersuchungen zu den Klimagasdynamiken auf



Abb. 2: Gasaustausch-Messstelle in überstautem Niedermoor, Juni 2006 (Foto: J. Augustin)

Niedermoor (Peenetal) diesen Wert grundsätzlich bestätigen. So zeigt sich für Niedermoorgrasland mit $-2311 \text{ kg CO}_2\text{-C equiv. ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$ eine negative Bilanz bzw. positive Klimawirkung, während überstautes Niedermoor $+8752 \text{ kg C-Äquivalente}$ freisetzt und damit erheblich negativ klimawirksam ist. Allerdings sind dies zunächst Momentaufnahmen und Untersuchungen weniger Anfangsjahre. Für eine spätere Phase überstauten Niedermoores mit Entwicklung der natürlichen, Torf bildenden Seggensümpfe könnte durchaus auch wieder eine positive Klimabilanz erwartet werden. Untersuchungen in ungestörten Niedermooren in Polen geben hierzu Hinweise. Insgesamt besteht jedoch noch langfristiger Forschungsbedarf. Vor allem die Auswirkungen wechselnder Wasserstände sind noch wenig untersucht.

Über die Rolle und Entwicklung der aquatischen Fauna in wiedervernässten Hochmooren in Niedersachsen berichtete Andrea Lipinski von der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg (www.uni-oldenburg.de/gewaesseroekologie/index.html). Ihre Untersuchungen im Leegmoor im Emsland und im Lengener und Ewigen Meer in Ostfriesland zeigen, dass das Alter der Flächen und die damit verbundene Entwicklung hochmoortypischer Vegetationsstrukturen die entscheidende Rolle spielt für die Entwicklung der aquatischen Wirbellosenfauna. Während in naturnahen „Heile-Haut-Mooren“ wie der Dobbe ein ausgewogenes Spektrum der verschiedenen Großgruppen der Arthropoden zu finden ist, verschiebt sich dieses hin zu den Dipteren (Fliegen und Mücken, schwerpunktmäßig Zuckmücken), je frischer das Moor vernässt ist. In späteren Stadien stellen sich dann auch vermehrt räuberische Zuckmücken-Arten ein, während Hochmoor-gebundene Arten sich erst in Spätstadien einstellen. Bereits diese ersten Ergebnisse zeigen, dass die aquatische Arthropoden-Fauna (ausgewählte Artengruppen) als Indikator für eine erfolgreiche Renaturierung von Hochmooren und damit deren Ökosystemleistungen heran gezogen werden kann.

Zunehmend spielen ökonomische Aspekte bei der Renaturierung und Entwicklung wasserabhängiger Systeme eine Rolle. Alexandra Dehnhardt vom Institut für ökologische Wirtschaftsforschung in Berlin (www.ioew.de) berichtete hierzu Ergebnisse aus ihren Projekten. Die ökonomische Bewertung in umweltpolitischen Entscheidungssituationen hat in den letzten Jahren durch die Klima- und Gewässerpolitik eine Erhöhung des Stellenwerts erfahren. Gefragt sind dabei sowohl ökonomische Folgeabschätzungen als auch Kosten-Nutzen-Analysen und die Entwicklung von Anreizmechanismen und ökonomischen Instrumenten. Das darauf ausgerichtete Management der Ökosysteme erfordert eine Erweiterung des Blickwinkels auf Grund der Mehrdimensionalität der Zielsysteme (Gewässerschutz, Hochwasserschutz, Klimaschutz, Naturschutz, Biodiversitätsschutz). Eine Kosten-Nutzen-Analyse muss die Bereitstellung ökosystemarer Dienstleistungen, die Einschätzung der Verhältnismäßigkeit der Kosten von Maßnahmen und die Vermeidung von künftigen Schäden einbeziehen. Dies erfordert die Berechnung eines ökonomischen Wertes von Ökosystemen. Der Nutzen von Renaturierungen von Mooren ergibt sich z.B. durch die langfristige Festlegung von Kohlenstoff, die Einsparung von Vermeidungskosten in anderen Bereichen und die Erfüllung der Reduktionsverpflichtungen des Kyoto-Protokolls. Ein Instrument der Ökonomie ist die monetäre Bewertung des Erhalts der biologischen Vielfalt als auch der Nährstoff- und Klimagasretention. Die grundlegende Idee ist dabei die Schaffung eines hypothetischen Marktes für Umweltgüter und die Ermittlung der Wertschätzung bzw. Zahlungsbereitschaft in der Bevölkerung für deren Bereitstellung. Im Fallbeispiel Renaturierung der Elbtalaue angewandt zeigt sich, dass der Nutzen einer Renaturierung erheblich ist und die Renaturierung eine ökonomisch sinnvolle Strategie darstellt, und sich mit einer solchen Herangehensweise sowohl gefährdete Ökosysteme schützen als auch effiziente Politikstrategien entwickeln lassen.

Einen etwas anderen ökonomischen Ansatz verfolgte Achim Schäfer von Institut für Dauerhaft Umweltgerechte Entwicklung von Naturräumen der Erde (DUENE e.V.) in Greifswald. Mit der herkömmlichen Nutzung von Mooren ergibt sich in Norddeutschland pro Jahr eine Freisetzung von 830-13300 t Phosphor, 62-390 Kt Stickstoff, 5-14 Mt Kohlenstoff und 20-50 Mt CO₂. Im Vergleich dazu werden durch das Marktanreizprogramm Erneuerbare Energien nur 0,5 Mt CO₂ eingespart. Eine Moorlandwirtschaft belastet die Umwelt und verursacht volkswirtschaftliche Kosten und ist nur durch Subventionen rentabel, wobei diese Subventionen eine nicht umweltverträgliche Nutzung der Moore fördern, da sie keine Anreize für die Suche nach verträglichen Nutzungsformen schaffen. Umweltverträgliche wie ökonomisch rentable alternative Produktionsverfahren unter semi-aquatischen Bedingungen wären die Lösung. Die Landschaftspflege wäre eine der Alternativen, erfordert aber wiederum Subventionen. Der Anbau von Biomasse zur energetischen oder stofflichen Nutzung erfordert meist wieder eine wenig umweltverträgliche Bewirtschaftung. Die Erlenwirtschaft und auch die Schilfrohrkultur hingegen kann als eine reelle ökologische wie ökonomische Alternative gesehen werden. Durch die Entwicklung eines Produktionsverfahrens für Erlenwertholz mit minimaler Umweltbelastung kann sowohl die Senkenfunktion eines Erlenbruchwaldes wieder hergestellt werden (5 t CO₂ ha⁻¹ a⁻¹ bei GW-10cm, 1 t bei GW+5cm (Überstauung), 33 t Freisetzung bei GW-25cm(Entwässerung), 24 t Freisetzung bei Grünland-Niedermoor), als auch ein ökonomischer Nutzen (245 € pro ha bei guter Pflanzenherkunft, guter waldbaulicher Pflege und wüchsigem Standort) für die Eigentümer erwachsen. Die Vermeidungskosten liegen hierbei bei 0-2 € je t CO₂, in der Gebäudesanierung im Vergleich z.B. bei bis zu 750 €. Erlenbruchrenaturierungen hätten so auch einen hohen volkswirtschaftlichen Vorteil. Das Verfahren erfordert die standortspezifische Entwicklung und Umsetzung eines Ansatzes, der waldbauliche, ökologische und ökonomische Erkenntnisse integriert. Das Institut hat dafür auf Grundlage erster Pilotprojekte einen ALNUS-Leitfaden entwickelt, der dort angefordert werden kann (www.uni-greifswald.de/~alnus).



Abb. 3: Naturnaher Auwald an der Lech (Foto: S. Kolonko)

Eine naturnahe Auwaldbewirtschaftung kann einen erheblichen Beitrag zum Gewässer- und Klimaschutz leisten, wie Stefan Kolonko vom Zweckverband Wasserversorgung Fränkischer Wirtschaftsraum aus Genderkingen bei Donauwörth (www.wfw-franken.de) eindrucksvoll berichtete. Der der Trinkwassergewinnung für den Raum Nürnberg dienende Auwald an der Lechmündung in die Donau wurde unter seiner Leitung zu einem von FSC und Naturland zertifizierten Dauerwald mit plenterartigen Strukturen, Naturverjüngung und standortheimischen Laubbaum-Arten der potenziell natürlichen Vegetation umstrukturiert. Einzelstamm-Nutzung, das Verbot von Bioziden und Düngern, und waldbewirtschaftliche Schalenwildschichten (ein vehementes und permanentes Streitobjekt der Jägerschaft) vervollständigen die Naturbewirtschaftung mit dem vorrangigen Ziel des Erhalts der hohen Wasserqualität, die ohne Aufbereitung genutzt werden kann. Ein Nebenproduktionsziel ist die Wertholzerzeugung. Vor allem die rigorose Anpassung der Schalenwildschichten ermöglicht es heute, Pflanzungen mit nur 1.300 Stück statt vorher 13.000/ha durchführen zu können und eine Naturverjüngung von 64.000 Pflanzen / ha zu erreichen. Die Natur lohnt es dem Waldbesucher mit

ausgedehnten Teppichen von Märzenbechern im Frühjahr. Die Besucherzahlen haben durchaus ökonomische Relevanz (Tourismus) für die Region. Das Beispiel zeigt nachhaltig, dass sich eine naturnahe Waldbewirtschaftung mit Wertholzgewinnung und Naturtourismus lohnt.

Dass sich der Umbau der Wälder auch in anderer Hinsicht auszahlt, für den vorbeugenden Hochwasserschutz nämlich, erläuterte Gebhard Schüler von der Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz in Trippstadt. Untersuchungen im Rahmen des EU-Projektes „Water Retention by Land-Use“ (www.warela.de) zeigen, dass sich die Flächenabflüsse durch die Umwandlung von Wald in Landwirtschafts-, Siedlungs- und Verkehrsflächen drastisch erhöht und beschleunigt haben. Für viele Täler der Mittelgebirge bestehen nur kurze Vorwarnzeiten und kaum technische Lösungen und die Sturzfluten verursachen hier enorme Schäden. Hochwasserschutz muss also bei der Abflusssentstehung ansetzen. Zu den Wasser rückhaltenden und Abfluss verzögernden Maßnahmen der Waldbewirtschaftung gehört zunächst die Identifikation der ortsspezifischen Abflusssentstehung, die heute mit GIS-Unterstützung und Ableitung aus vorhandenen digitalen Daten durchgeführt wird. Interessant sind hier vor allem die Hotspots und Linienstrukturen wie Wege und Fahrspuren. Die wichtigsten Elemente sind dabei der Waldbau selbst, der Wegebau, die Bodenstrukturen und die vorhandenen Retentionsräume. Wichtige Waldbau-Maßnahmen sind der Auf- bzw. Umbau zu intensiv strukturierten, ökologisch stabilen, naturnahen Mischbeständen mit Vorausverjüngungen im Schutz von im Bestand belassenen Reisig- und Astmaterials (Schutz gegen Wildverbiss), die Aufforstung der hotspots der Abflusssentstehung und die Verringerung von Abflüssen durch hangparallele Aufforstungen. Die Wege sollten einen breitflächigen Abfluss in den Wald ermöglichen (Rückbau der Wegeseitengräben), Versickerungs- und Verdunstungsmulden können diesen unschädlichen Abfluss auch bei weniger durchlässigen Böden unterstützen. Zusätzlich ist die Notwendigkeit von Wegen unter den Hochwasserschutz-Aspekten zu prüfen, gegebenenfalls sind sie auch aufzulassen. Durch alternative Holzernte- und Rückeverfahren wie Seilkräne kann die Entstehung von Bodenschäden und linearer Abflussstrukturen vermieden werden. Die Wasseraufnahmekapazität der Bodenstruktur kann durch Förderung des Bodenlebens erhöht werden, was z.B. durch eine Waldbodenkalkung, aber auch durch andere Bioaktivierungsverfahren erreicht werden kann. Durch die Schaffung und Nutzung natürlicher Retentionsräume in den Wäldern wie Feuchtgebiete, Bruchwälder, Hangmoore und Auen kann allein durch die Verschließung von Entwässerungsgräben und durch die Förderung der naturnahen Entwicklung von Quellbereichen z.B. durch die Entfichtung eine Kappung von Abflussspitzen erreicht werden. Ingenieurbiologische Maßnahmen an den Waldbächen und sog. Kleinkrückhalte an Wegegräben können diese Funktion weiter unterstützen. Im engen räumlichen Zusammenhang wirkt sich jede zusätzliche Maßnahmenkombination positiv auf die Abflussminderung aus, zumindest bei kleineren Hochwasserereignissen. Ab einer gewissen gebietsspezifischen Schwelle sind die Hochwasserereignisse allerdings so groß, dass die Landnutzungsmaßnahmen keinen Einfluss mehr auf den Abfluss haben. Ab da schützen technische Hochwasserschutzmaßnahmen.



Abb. 4: Exkursion in das Pietzmoor bei Schneverdingen (Foto: R. Kesel)

Die Fachtagung fand ihren Abschluss mit einer Exkursion bei bestem Frühlingswetter in das nahe gelegene Pietzmoor unter Führung von Dirk Mertens vom VNP und Stephan Glatzel von der Universität Rostock.

Zuvor hatte Stephan Glatzel zur Einstimmung über die Untersuchungen seiner Studenten zur Stoffdynamik im Pietzmoor berichtet (www.auf.uni-rostock.de/loe/). Zwischen 2002 und 2005 wurden Untersuchungen zur Stickstoffdynamik im Porenwasser, zur Kohlenstoffdynamik, zur Vegetation als Indikator, zur Methan- und Lachgasdynamik, zu Huminstoffen und Torfqualität und zum Wasser- und Stoffabfluss durchgeführt. Nur 5 % des Pietzmoores sind heute noch naturnah oder natürlich. Zwei Drittel sind land- und forstwirtschaftlich genutzt, 29% sind abgetorft oder degeneriert. Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass die Restaurierung von Torfstichen zunächst erhebliche Mengen von Methan freisetzt, während in der zentralen offenen Fläche nur wenig Methan entsteht. Allerdings ist hier die Lachgasfreisetzung durch die Stickstoffeinträge aus der Luft erhöht. Dadurch können Pflanzenschäden verursacht werden und durch die stark erhöhten Nitratgehalte im Porenwasser die Verbuschung gefördert und die Sukzession zur Zielvegetation verzögert werden. Die Vegetation ist insgesamt ein guter Indikator für die Stoffdynamik. Die Freisetzung von CO₂ ist bei hohen und bei niedrigen Wasserständen am geringsten und bei moderater Wassersättigung am höchsten. Dies bedeutet, dass ein gleich bleibend hoher Wasserstand entscheidend ist für eine Hochmoorrenaturierung mit positiver Klimabilanz (1 m² intaktes Hochmoor speichert jährlich 20g Kohlenstoff). Allerdings sind die zu erwartenden Klimaänderungen hin zu Sommerdürren hier kontraproduktiv.

Mit der Anschauung vor Ort und den in den Vorträgen vorgestellten Konzepten und Ergebnissen konnten die TeilnehmerInnen viele wichtige Informationen und Tipps für ihre praktischen Moor- und Auenrenaturierungen mitnehmen.

Kontakt:

Raimund Kesel
Dipl.-Biologe und
Vermessungsingenieur
ecosurvey büro
bremen
Grünenweg 12/13
28195 Bremen
Tel.: 0421/3398403
E-Mail:
rkesel@uni-bremen.de
www.ecosurvey.de

Wasserbüffel, Heckrinder, Elche und Wisente: Nutztierassen und Wildtiere und ihr Einsatz für den Naturschutz

Fachtagung der Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz vom 10.-11. September 2007 in Schneverdingen

von Raimund Kesel

Rund 50 Fachleute und Interessierte trafen sich zu einer Projektvorstellung und dem Erfahrungsaustausch über den Einsatz von Nutz- und Wildtieren in der Landschaftspflege und im Naturschutz in der NNA im Camp Reinsehlen.

Leitbild für viele Beweidungsprojekte in Deutschland sind alte, vielfältig strukturierte Weidelandschaften, in denen seit Jahrhunderten Nutz- und Wildtiere grasen. Frau Carla Michels vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz in NRW stellte hierzu den New Forest in England vor und auch das Vorbildprojekt auf der Oostvaardersplassen in den Niederlanden.

In solchen großräumigen Landschaften können auch Wildtiere wie das Rotwild eine Rolle spielen. Hirsche sind eigentlich tagaktive Offenland-Weidetiere, die durch die Jagd jedoch in den Wald und die Nacht gedrängt wurden. Mit Hirschen kann ein hoher ökologischer wie auch touristischer Nutzen erzielt werden, wie Hilmar Freiherr von Münchhausen von der Deutschen Wildtier Stiftung mit dem Tal der Hirsche auf dem Gut Klepelshagen in Mecklenburg-Vorpommern eindrucksvoll vorstellte.

Auch andere Wildtiere wie z.B. Elche werden bereits in Projekten zur Feuchtgebietspflege erprobt. Dr. Bettina Burkart von der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege berichtete von den Erfolgen der Elchbeweidung in der Lausitz, aber auch von dem erheblichen Aufwand für die Gehegesicherung und die Gebietsbetreuung.

Ein innovatives und ökonomisch erfolgreiches Projekt einer Hutwaldbeweidung mit Eichelschweinen wurde von Hans-H. Huss von der Eichelschwein GmbH in Freising vorgestellt. Ökoschweine werden für wenige Wochen zur Eichelmast in alte Eichenhaine oder Mittelwälder eingebracht und dadurch zu einem hochpreisigen Fleischprodukt veredelt.



Heckrinder (Foto NNA-Archiv)

Dabei werden die Flächen von den Schweinen soweit umgewühlt und freigestellt, dass wieder Platz geschaffen wird für viele auch seltene Arten und auch die Verbuschung zurückgedrängt wird.

Auch Schafe, Ziegen, Esel, Wasserbüffel und Rinder stellen eine kostengünstige Landschaftspflege vor allem von verbuschten Trockenhängen, Heiden, Streuobstwiesen, Felsfluren und Magerrasen sowie verbrachten Feuchtgebieten und Nassgrünländern dar. Die Kombination mehrerer Tierarten erzielt dabei die größten und nachhaltigsten Erfolge. Schafe fressen eher niedrigwüchsiges Gras, Esel hochwüchsiges und strohiges Gras, Ziegen die Gehölze und z.B. auch den vielerorts Probleme bereitenden Staudenknöterich. Im Vergleich zur maschinellen Pflege können die Kosten für die Landschaftspflege durch die Kombination mit einer Beweidung bis auf ein Drittel gesenkt werden.

Gerade die genannten Biotope beherbergen viele seltene und gefährdete Pflanzen- und Tierarten wie Orchideen, Schmetterlinge, Amphibien und Wiesenvögel, die mit der Verbrachung und Verbuschung zurückgedrängt werden oder ganz verschwinden. Dass Beweidung zum Überleben gefährdeter Populationen führt und die Biodiversität sichert, wurde durch langjährige wissenschaftliche Untersuchungen bestätigt, die von Dr. Christian Storm von der TU Darmstadt am Beispiel von Sandökosystemen dargestellt wurden.

Alle vorgestellten Projekte und Aktivitäten zeigen, sei es im oberen Neckartal und Schwarzwald (Frank Lamprecht von der Landschaftspflege mit Biss GBR in Beffendorf), auf den kontinentalen Trockenrasen im Odertal (Katrin Todt von der VIEH-Initiative in Zeschendorf bei Frankfurt/Oder), oder auf den Heiden und Magerrasen der Wahner Heide in NRW (Thomas Stumpf vom Ziegenhof Stumpf in Rösrath), dass durch den Einsatz von Schafen und Ziegen und auch Eseln sowohl in einer gezielten Koppelhaltung als auch einer umherziehenden Hutehaltung erhebliche Erfolge erzielt werden können beim Erhalt und der Förderung von für den Naturschutz wertvollen Flächen. Darüber hinaus können auch ökonomische Voraussetzungen in den Kommunen gesichert werden, z.B. durch die Freihaltung von Frischluftschneisen für Luftkurorte oder den Erhalt von touristisch wirksamen Landschaftsbildern.

Besonders eindrucksvoll wurde von Peter Biel von der Büffel-Farm Hatten und von Dr. René Krawczynski von der BTU Cottbus der Einsatz von Wasserbüffeln bei der Pflege von Feuchtgebieten vorgestellt. Die eher pflegeleichten Wasserbüffel gehen auch ins Wasser und beweideten dort aus die Ufer und fressen auch Problempflanzen wie Binsen und Schilf.



Wasserbüffel (Foto P. Biel)

Auch die halbwilden Aueroxen, auch Heckrinder genannt, erfreuen sich großer Beliebtheit in der Pflege von Feuchtgrünland und Niedermoores, wie Walter Frisch vom Verein zur Förderung der Auerochsenzucht e.V. in Starnberg mit vielen Projektbeispielen anschaulich machen konnte.

In den walddreichen Landschaften des Saarlandes wiederum ist das Offenhalten von Waldwiesen ein Problem, welches durch die Beweidung mit dem Glanrind, dem fast ausgestorbenen alten deutschen Drei-Nutzungs-Tier (Milch, Fleisch, Arbeit) erfolgreich gelöst werden konnte. Günter Schambil von der Naturrind Warndt GmbH in Völklingen stellte ein Projekt vor, in dem durch die Zusammenarbeit mehrerer ortsansässiger Menschen mit unterschiedlichen Berufen und landwirtschaftlicher Vergangenheit (zumindest der Eltern) ein ökonomisch tragfähiges Konzept mit erfolgreicher Vermarktung und hoher Akzeptanz der Bevölkerung umgesetzt werden konnte.

Hindernisse für die Durchführung solcher Projekte sind jedoch allzu oft die Bürokratie und die mangelnde Koordination der verschiedenen Behörden untereinander und häufig auch unterschiedliche bis konträre Interessen der beteiligten Gruppen. Fast alle Vortragenden berichteten von solchen Erschwernissen und betonten, dass ein freieres Weideregime, basierend auf den Erfahrungen der SchäferInnen, HüterInnen und HalterInnen, meist die besten Ergebnisse für den Naturschutz hervorbringt. Allerdings wurde auch deutlich, dass solche Erfolge nicht in 1 oder 2 Jahren erreicht werden können, sondern je nach Verbuschungs- und Verbrachungsgrad einer längeren Pflegezeit bedürfen. Und es wurde auch deutlich, dass für ein ökologisch und ökonomisch erfolgreiches Vorhaben die gute Vorbereitung auf einer sozio-ökonomisch fundierten Basis und mit einem verbindlichen Flächenplan und einer langfristig gesicherten Finanzierung das A&O für einen Erfolg ist.

Dies wurde auch bei der Vorstellung der Thüringer Rhönhütungen von Petra Ludwig vom Landschaftspflegeverband Biosphärenreservat Thüringische Rhön e.V. in Kaltensundheim betont. Erst nach der 2-jährigen Erarbeitung eines stimmigen Gesamtkonzeptes auf einer ökonomisch tragfähigen Basis wurden die Beweidungen von ca. 3500 ha Trockenrasen, Kalkheiden, Steindriften und Wacholderheiden umgesetzt und in das Rhön-Vermarktungskonzept

eingebunden. Das 10-Jahres-Projekt wurde allerdings mit Bundesgeldern finanziert.

Kleinere Projekte und örtliche private Initiativen erhalten in der Regel keine solchen Mittel und sind auf Pflegeaufträge oder die üblichen Agrarförderungen und deren Vorgaben und Fristen oder eine gute Vermarktung von Produkten ihrer Tiere angewiesen. Hier befinden sich auch die Naturschutz-Beweidungsprojekte im Spannungsfeld zwischen dem Flächenbedarf für Energiepflanzen, den sich eher verringernden Agrarsubventionen, den vergleichsweise geringen Mitteln für die Landschaftspflege, den einzuhaltenden Gesetzen und Verordnungen, den Anforderungen des Marktes, und den mitunter dogmenhaften Vorgaben des verbandlichen wie behördlichen Naturschutzes, wie Prof. Dr. Rainer Luick von der Hochschule für Forstwirtschaft in Rottenburg (Baden-Württemberg) eindrücklich verdeutlichte.

Meist gibt es hierzu nur mangelhafte Beratung, kaum Öffentlichkeitsarbeit und wenig Austausch. Hierin wird ein noch zu entwickelndes Arbeitsfeld für die diversen Verbände gesehen. Und es wurde auch diskutiert, dass der Naturschutz sich frühzeitig um diese Entwicklungen kümmern muss, um sie für seine Ziele einsetzen zu können.

Insgesamt wurde von den Teilnehmern lebhaft über die vorgestellten Projekte diskutiert, neue Kontakte geknüpft und viele Anregungen mit nach Hause genommen.

Kontakt:

Raimund Kesel
Dipl.-Biologe und Vermessungsingenieur
ecosurvey büro bremen, Grünenweg 12/13
28195 Bremen, Tel.: 0421/3398403
E-Mail: rkesel@uni-bremen.de
www.ecosurvey.de



Die Teilnehmer der Tagung (Foto: P. Biel)

Energiepflanzenanbau und Naturschutzinteressen – ein Widerspruch?

Fachtagung der Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz vom 31.05.07 im Camp Reinsehlen

von Renate Strohschneider



Energiepflanze Mais (Foto: NNA-Archiv)

Der Ausbau erneuerbarer Energien ist erklärtes Ziel der Politik und wird deshalb finanziell besonders gefördert. Insbesondere der Energiepflanzenanbau zur Biogasfermentation verzeichnet in den letzten Jahren erhebliche Zuwachsraten. Die Position des Naturschutzes zu dieser Entwicklung ist zwiespältig. Einerseits wird die Förderung der regenerativen Energie aus Klimaschutzgründen befürwortet, andererseits werden die negativen Auswirkungen neuer Energiepflanzenmonokulturen befürchtet. Erkenntnisse aus der Begleitforschung hinken derzeit der landwirtschaftlichen Praxis noch hinterher.

Die Veranstaltung mit rund 80 Teilnehmern aus dem behördlichen und ehrenamtlichen Naturschutz, Forschung, Landwirtschaft und Jagd diente als Forum für den Informationsaustausch und zur Meinungsbildung. Vermittelt wurden die aktuellen Entwicklungstrends bei der Flächeninanspruchnahme und räumlichen Verteilung des Energiepflanzenanbaus, Ergebnisse der Begleitforschung zu Raumnutzungen und Veränderungen in der Agrarlandschaft, Auswirkungen auf den Boden, das Grundwasser und die Biodiversität. Eine gemeinsame Diskussion sollte Wege für die Umsetzung in der Praxis aufzeigen.

Einen Überblick über den derzeitigen Entwicklungsstand in Niedersachsen gab einführend Dr. Gerd Carsten Höher, Referent für Nachwachsende Rohstoffe und Bioenergie im Niedersächsischen Landwirtschaftsministerium. Von deutschlandweit rund 3000 Biogasanlagen stehen allein 600 in Niedersachsen. Der Anteil an der installierten elektrischen Leistung nimmt mit 37,6% bundesweit die Spitzenposition ein. Der Flächenanteil für Energiepflanzenan-

bau nimmt 8% der Ackerflächen ein, davon entfallen 4,4% auf die Substratzulieferung für Biogasanlagen. Vor allem Silomais, Raps, Energiegetreide, Klee gras, Sonnenblumen, Hirse oder auch Schnellwuchsgehölze werden angebaut. Insbesondere beim Mais ist eine Steigerung der Energieleistung von 100% im Verlauf von 10 Jahren erklärtes Zuchtziel. Die Verteilung des Energiemaisanbaus ist allerdings regional sehr unterschiedlich.

Die räumlichen Auswirkungen der Energiegewinnung aus Biomasse sind um ein Vielfaches größer als bei fossiler Energie. Wie Julia Wiehe, vom Institut für Umweltplanung der Leibniz-Universität Hannover aufzeigte, sind davon der Naturhaushalt, die Landschaftsfunktionen, Landnutzungssysteme, regionale Stoffströme und andere Raumnutzungen betroffen. Energiepflanzen stehen in direkter Konkurrenz zur Nahrungs- und Futtermittelproduktion, nachwachsenden Rohstoffen zur stofflichen Verwertung, Naturschutzgebieten und Flächen für den Vertragsnaturschutz sowie Siedlungs- und Infrastrukturflächen. Indirekt vom Energiepflanzenanbau betroffen sind die Trinkwassergewinnung, der Naturschutz in der Fläche (beispielsweise für die Biotopvernetzung), der landschaftsbezogene Tourismus und der Hochwasserschutz. Diesen Wirkungsmechanismen ist bei der Bewertung der Naturverträglichkeit des Energiepflanzenanbaus Rechnung zu tragen. Bis 2009 läuft das durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt, die Volkswagen AG und das Land Niedersachsen geförderte Projekt SUNREG II im Institut für Umweltplanung der Leibniz-Universität Hannover. In diesem Forschungsprojekt wird eine räumlich-ökologische Bewertung und Optimierung der energetischen Biomassenutzung über eine Einbindung der vorhandenen raumbezogenen Planungssysteme wie die Landschaftsplanung und die Raumplanung vorgenommen. Projektziel ist die Bewertung ökonomisch relevanter Biomassepfade aus natur- und raumverträglicher Sicht sowie die Entwicklung von Handlungsanleitungen und Beratungstools für unterschiedliche Akteursgruppen.

Die Produktion von Energieholz auf Stilllegungsflächen ist ein weiterer Ansatz zur Biomasseerzeugung. Prof. Dr. Norbert Lamersdorf, Leiter der Projektkoordination im Forschungszentrum Waldökosysteme der Universität Göttingen (FZW) stellte dazu das Forschungsprojekt „NOVALIS – Zur naturverträglichen Produktion von Energieholz in der Landwirtschaft - Parametrisierung von standorts- und raumbezogenen Indikatoren zur Optimierung von Bewirtschaftungsstrategien“ vor.

Ausgehend von der Anbaufläche werden Auswirkungen der Energieholzgewinnung in Kurzumtriebsplantagen auf die Landschaft und die ganze Region bewertet. Das von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) geförderte Projekt hat das Ziel, relevante Aspekte des Natur- und Umweltschutzes beim Anbau von Energieholz durch die Landwirtschaft zu erfassen und im Hinblick auf die Na-

tur- und Raumverträglichkeit zu bewerten. Berücksichtigt werden dabei die Bodenökologie, die Wuchsdynamik, die Bewirtschaftungstechnik, Auswirkungen auf die Biodiversität sowie betriebswirtschaftliche Kalkulationen und eine landschaftsökologische Bewertungen. Letztendlich sollen Ansätze und Vorgaben für eine natur- und umweltschutzgerechte Flächenauswahl, Flächengestaltung und Bewirtschaftung des Energieholzanbaus in der Landwirtschaft aus den Untersuchungen abgeleitet werden.

In Biogasanlagen treten Kosubstrate aus der Landschaftspflege wie Mähgut, Strauchschnitt und Holzabfälle gegenüber Mais, Raps und Grünroggen derzeit noch in den Hintergrund. Inwieweit die energetische Nutzung dieser Biomasse eine Alternative zur bisherigen kostenintensiven Pflege von Naturschutz- und Landschaftspflegeflächen darstellt, erläuterte Dr. Michael Rode, ebenfalls vom Institut für Umweltplanung der Universität Hannover. Insbesondere in den für den Naturschutz bedeutsamen Biotoptypen Nieder- und Mittelwald, (Wall-)Hecken und Knicks, Niedermoor und (Extensiv-)Grünland fallen jährlich erhebliche Mengen Biomasse an. Eine energetische Nutzung dieses Materials könnte zu einer Minderung der anfallenden Pflegekosten beitragen.

Das größte energetische Potenzial bietet hierbei die Nutzung von Grünlandbiomasse. In der Praxis liegen durchaus positive Erfahrungen zur Nutzung von Grünlandbiomasse in modifizierten Biogasanlagen vor. Allerdings gibt es für eine reine Gasvergärung derzeit noch keine marktfähigen Anlagen. Die Nutzung des Schnittguts von extensiv bewirtschafteten, spät gemähten Flächen kommt nach derzeitigem Stand der Technik daher nur selten und dann in kleinen Mengen zur Anwendung.

Die qualitativen und quantitativen Anforderungen an Landschaftspflegematerial, die erforderlich sind, um es mit einem auch ökonomisch vertretbaren Aufwand energetisch zu nutzen, bergen die Gefahr einer allmählichen Nutzungsintensivierung und/oder einer räumlichen und zeitlichen Verschiebung von Pflegeeingriffen in sich. So ist Grünlandbiomasse für Biogasanlagen umso lukrativer, je intensiver die Fläche bewirtschaftet wird und der Schnitt zum Zeitpunkt des geringsten Gehaltes an Lignozellulose erfolgt. Um negative Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu vermeiden, gilt es daher, die energetische Nutzung von Landschaftspflegebiomasse den Erfordernissen einer ordnungsgemäßen und auf das Schutzziel der zu pflegenden Bereiche ausgerichteten Pflege anzupassen und nicht umgekehrt. Erschwerend kommt hinzu, dass viele Schutzgebietsverordnungen, Pflege- und Entwicklungspläne sowie Pflegevorgaben nicht den neuen Möglichkeiten der energetischen Nutzung von Landschaftspflegebiomasse angepasst sind. Hier gilt es neue Konzepte zu entwickeln, die auch die Weiterentwicklung vorhandener Technik an die speziellen Anforderungen der Ernte und energetischen Nutzung von Landschaftspflegebiomasse mit einschließen.

In Grünlandgebieten ist bei Zunahme von Biogasanlagen auch eine Wende hin zum Grünlandumbruch und vermehrtem Anbau von Energiepflanzen zu beobachten. Aus Sicht des Grundwasserschutzes kann diese Entwicklung in traditionellen Grünlandgebieten durch Stickstoffüberschüsse im Boden nicht unproblematisch sein. Andreas Roskam vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Was-

serwirtschaft, Küsten- und Naturschutz in Aurich stellte in seinem Beitrag dar, dass in den Wasserschutzgebieten Ostfrieslands von 2005 auf 2006 etwa 500 ha Grünland umgebrochen und in Ackernutzung genommen wurden. Aus Sicht des Gewässerschutzes verursacht dieser Strukturwandel Nutzungskonflikte, die in der Folge Nährstoffausträge befürchten lassen und die nur sehr eingeschränkt oder auch gar nicht abzumildern sind. Untersuchungen aus dem Kooperationsmodell Trinkwasserschutz haben gezeigt, dass die Folgefrucht den hohen Stickstoffschub aus der Mineralisierung der Grünlandnarbe nicht aufnehmen kann. Noch 3-5 Jahre nach dem Umbruch weisen diese Flächen im Herbst Werte von 200-400 kg Nmin/ha auf. Im erwähnten Kooperationsmodell gibt es im Rahmen der Wasserschutzberatung und dem Abschluss von freiwilligen Vereinbarungen bereits Ansätze zur Zusammenarbeit mit Betreibern von Biogasanlagen und „Energiewirten“. Beispiele sind hier der Anbau von Grasuntermäsaaten im Maisanbau, um Nährstoffe über Winter zu akkumulieren, sowie die Anlage von Demonstrationsflächen, um alternative Fruchtfolgen in der Praxis zu etablieren. Die Betriebsstelle Aurich des NLWKN betreut ein niedersachsenweites Modell- und Pilotprojekt im Auftrag des niedersächsischen Umweltministeriums mit einer Laufzeit von 3 Jahren. Bearbeiter ist die Ingenieurgemeinschaft für Landwirtschaft und Umwelt (IGLU) in Göttingen. Es dient dazu, alle Fragen des Grundwasserschutzes im Zusammenhang mit dem nachhaltigen Anbau von nachwachsenden Rohstoffen zu untersuchen. Beleuchtet werden dabei praktische Fragen der Fruchtfolge, Nährstoffbilanzen und der Fermentertechnik an insgesamt 6 verschiedenen Standorten in Niedersachsen. Ziel ist die Erstellung eines Leitfadens zum Grundwasser schonenden Betrieb von Biogasanlagen und konkrete Maßnahmen für den Grundwasserschutz.

In der heutigen Agrarlandschaft sind die Vögel (nach der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands) die mittlerweile am stärksten bedrohte Artengruppe in Deutschland. Der Anbau von Energiepflanzen kann diese Entwicklung verschärfen, wenn nicht Lösungen zum Erhalt einer artenreichen Agrarlandschaft gefunden werden. Die Biologin Krista Dziewiaty hat in Untersuchungen über die Auswirkungen des Energiepflanzenanbaus auf Vögel der Agrarlandschaft festgestellt, dass das Bedrohungspotenzial der Arten mit der Bindungsstärke an den Agrarlebensraum zunimmt. Arten, die auf landwirtschaftlichen Flächen sowohl brüten als auch fressen, sind danach am stärksten betroffen. Von Naturschutzseite wird als Lösungsansatz beim Energiepflanzenanbau vornehmlich das Zweikulturen-Nutzungssystem favorisiert, da hierbei ganzjährig geschlossene Vegetationsdecken Schutz und Futter für viele Arten im Agrarökosystem bieten. Auch der Auswaschung und Erosion der Böden wird dabei entgegen gewirkt. Im Zweikulturen-Nutzungssystem werden eine Winterkultur (vor allem Roggen, Triticale und Weizen) und eine Sommerkultur (oftmals Mais) kombiniert angebaut. Beide Kulturen werden als Ganzpflanze geerntet und siliert. Die Ernte erfolgt dabei allerdings vor der Reife, da Getreide bereits zum Zeitpunkt der Milchreife den höchsten Trockenmasseertrag erreicht. Bereits ab Ende Mai kann also geerntet werden. Hierin liegt allerdings aus Naturschutzsicht auch ein gravierendes Problem für alle auf dem Acker brütenden Vogelarten, da die Ernte exakt in die Brut- bzw. Nestlingszeit fällt. Bei Vogelarten wie

Rebhuhn, Wachtel, Heide- und Feldlerche, Schafstelze oder Ortolan führt eine Ernte zu diesem frühen Zeitpunkt auf diesen Flächen zum Verlust sämtlicher Nester und Jungvögel. Auch andere Tierarten wie Feldhase und Reh, die zu dieser Zeit mit ihren Jungen Deckung im hohen Getreide suchen, sind betroffen. Untersuchungen zu den Auswirkungen eines großflächigen Anbaus von Energiepflanzen auf die Lebensraumqualität typischer Arten, die Landwirtschaftsstruktur, den ländlichen Raum und die Landschaftsästhetik fehlen bisher. Daher wurde vom Landvolk in Lüchow-Dannenberg ein Pilotvorhaben initiiert, um auf die neuen Entwicklungen, die sich auf den landwirtschaftlichen Flächen vollziehen, zu reagieren und Lösungsansätze zum Erhalt einer artenreichen Agrarlandschaft bei einem gewinnbringenden Betrieb der Biogasanlagen zu erarbeiten. Die Region Elbtalaue wurde für ein Pilotprojekt „Regionale Stromversorgung - Landschaft schonende Produktion - Erhalt der Biologischen Vielfalt“ vorgesehen. Die Region hat eine große Bedeutung als Lebensraum für seltene ackerbrütende Vogelarten und zählt ferner zu den im Rahmen von „Region Aktiv“ besonders geförderten Modellregionen mit dem Handlungsschwerpunkt „erneuerbare Energien – nachwachsende Rohstoffe“. Das Pilotprojekt soll Ende Dezember 2007 abgeschlossen sein.

Im Auftrag des BMU werden in weiteren Regionen Niedersachsens (Soltau-Fallingb., Uelzen) sowie in der Prignitz (Brandenburg) Untersuchungen zu den Auswirkungen des zunehmenden Biomasseanbaus auf die Feldvögel durchgeführt.

Insbesondere der Anbau von Energiemais ist es, der bei Jägern Skepsis hervorruft. Wie der Vertreter der Landesjägerschaft Niedersachsen, Wolfgang Sehr, hervorhob, ist im Maisanbau eine bestandsregulierende Bejagung von Beutegreifern (Fuchs, Dachs, Marderhund, Waschbär) durch die vollkommene Deckung über Monate hinweg fast unmöglich. Aber auch Schalen- und Schwarzwild ist in Maisfeldern für etwa zwei Monate im Jahr den Blicken der Jäger völlig entzogen und das Risiko von Wildschäden in den Beständen ist entsprechend groß. Die Organisation der Jäger propagiert daher auf Energieanbauflächen Sichtstreifen anzulegen, die mit einer Wildacker-Brachemischung eingesät werden sollten.

Im Rahmen einer umweltverträglichen Energiegewinnung können nachwachsende Rohstoffe einen wichtigen Beitrag leisten. Es bestehen jedoch auch Gefahren in einer Überbeanspruchung von Flächen zum Energiepflanzenanbau und dem Verlust an biologischer Vielfalt. Von Seiten der Naturschutzverbände wurden daher Handlungsempfehlungen und Forderungen erarbeitet, die der Agrarreferent des NABU, Florian Schöne, vorstellte und erläuterte.

Die Anforderungen an die gute fachliche Praxis sollten einen Verzicht auf Pestizideinsatz und stattdessen die Anwendung des integrierten Pflanzenschutzes sowie den Verzicht auf Grünlandumbruch umfassen. Ferner sollten auch regionaltypische Anteile von ökologischen Vorrangflächen an der Betriebsfläche von mindestens 5% nachgewiesen werden. Die Einhaltung einer dreigliedrigen Fruchtfolge, der Verzicht des Anbaus gentechnisch veränderter Sorten sowie der Verzicht auf flächendeckende Ernte und Bewirtschaftungsmaßnahmen auf ehemaligen Stilllegungsflächen in der Zeit vom 1.4. bis 30.6. sind weitere Anforderungen an die gute fachliche Praxis der Bewirtschafter.

Forderungen an die Gesetzgeber sind in diesem Zusammenhang eine Ökologisierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes EEG. Der NaWaRo-Bonus sollte an ökologische Mindeststandards wie z.B. die Beschränkung des Anteils einer Fruchtart (z.B. Energiemais) in der Biogasanlage auf 50% gekoppelt werden.

Auch die Einhaltung der Forderungen an die gute fachliche Praxis wie oben beschrieben, sollten zur Bedingung gemacht werden.

Der Technologiebonus sollte durch einen Umweltbonus für besonders umwelt- und naturverträgliche Methoden ersetzt werden. In der Genehmigungspraxis sollten die Behörden einen vernünftigen Flächennachweis fordern, der ein Verschlechterungsverbot für Schutzgebiete bzw. Schutzgüter vorsieht und Intensivierung und Grünlandumbruch ausschließt.

In der Schlussdiskussion wurde deutlich, dass bei der Entwicklung und Anwendung der noch jungen Technologie, die Praxis der wissenschaftlichen Begleitung bereits vorausgeeilt ist. Ergebnisse von Projekten wie EVA, SUNREG I-III, NOVALIS, dem NABU-Projekt, dem Projekt des Deutschen Landschaftspflegeverbandes liegen z. Zt. noch nicht vor. Aussagen zu den Auswirkungen des Energiepflanzenanbaus z.B. auf die Artenvielfalt, Boden und Grundwasser, Raumnutzung etc. können deshalb noch nicht getroffen werden. Auch ist der Aspekt der Klimaveränderung bisher kaum berücksichtigt.

Regional scheint sich der Trend des Energiepflanzenanbaus zugunsten anderer Nutzungen wegen der positiven Preisentwicklung z.B. bei den Getreidepreisen und Futtermitteln bereits wieder abzuschwächen. Eine Folgetagung unter Berücksichtigung der Punkte konkrete Forschungsergebnisse, Genehmigungspraxis von Bioenergieanlagen und Kontrolle und Lenkung der Flächennutzung (Konkurrenz um Flächen zwischen Energiepflanzen, herkömmlicher Landwirtschaft und Naturschutz) ist vorgesehen.

Kontakt:

*Dr. Renate Strohschneider,
Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz,
Hof Möhr, 29640 Schneverdingen
Tel.: 05199/989-38,
E-Mail: renate.strohschneider@nna.niedersachsen.de*

Informelle Umweltbildung in Urlaub und Freizeit

Beitrag aus der Veranstaltung „Nachhaltigkeit erleben – nachhaltige Erlebnisse: Perspektiven, Potenziale und Praxisbeispiele aus dem informellen Lernen“ vom 13.-14. September 2007 im Camp Reinsehlen

von Lars Wohlers

Urlaub und Freizeit besitzen einen hohen Stellenwert. Gleiches gilt für Einrichtungen der informellen Umweltbildung, z. B. Biosphärenreservate, Nationalparke, Zoos und botanische Gärten, Planetarien, Naturparks, Museen, forstliche Bildungseinrichtungen sowie in wachsenden Maße auch für Freizeitparks.

Die besuchten Institutionen haben i. d. R. die Absicht, einen Lernprozess in Gang zu bringen, die Besucher hingegen möchten meist „lediglich“ entspannen und entdecken. Ziel der Einrichtungen ist es, nicht nur Unterhaltung, sondern auch inhaltlich akzentuierte Erlebnisse zu ermöglichen, um dadurch den jeweiligen Bildungsaufträgen gerecht zu werden. Ein zunehmendes Interesse der Öffentlichkeit an unterhaltsamen Bildungsangeboten in der Freizeit zeigt sich bspw. darin, dass sogar Freizeitparks (erfolgreich!) Bildungsattraktionen anbieten.

Daneben besteht bildungspolitisch erheblicher Bedarf an Maßnahmen, die den formellen Bildungsbereich ergänzen (WOHLERS 2003: 12, WOHLERS/LAUWERTH 2006: 81), da die Teilnahme an formeller Bildung im Kern auf die Schulzeit beschränkt ist (s. Abb. 1).

Mit Blick auf das bildungspolitische Ziel des lebenslangen Lernens im Rahmen von Bildung für Nachhaltigkeit besteht ein deutlicher Ergänzungsbedarf, gerade für Erwachsene, denn „Bildung kann und muss im Erwachsenenalter vorwiegend in der Freizeit stattfinden“ (NAHRSTEDT et al. 1994: 19). Hinzu kommt, dass gerade in der Freizeit besonders gute Rahmenbedingungen für Bildungsangebote gegeben sind, bspw. Selbstbestimmung, Eigenaktivität und Freiheit (BRINKMANN et al. 1991: 113). Trotz der großen Potenziale informeller Bildung steht es mit der Umsetzung bislang eher schlecht. So formulierte es bspw. ein Vertreter EU-ROPARCs für die europäischen Großschutzgebiete folgendermaßen:

„In vielen (...) europäischen Ländern haben wir in den vergangenen Jahrzehnten viele Millionen Euro in den Bau von Besucherzentren, die Entwicklung von Ausstellungen, Naturlehrpfaden und die Verteilung von Naturbroschüren investiert ohne grundlegenden Kommunikationsaspekten zu viel Aufmerksamkeit zu widmen: Warum – was sind unsere Ziele, wo sollten die Kommunikationsangebote platziert werden und was sind die Beschränkungen, welches ist unser Publikum, welche Methoden sind die effektivsten und wie können die Ergebnisse evaluiert werden.“ (LOIKKANEN 2001: 30; frei übersetzt)

Die bislang in Deutschland aus verschiedenen Gründen stark vernachlässigte informelle Bildung in Urlaub und Freizeit wird im Folgenden überblicksartig anhand des im Workshop vorgestellten Planungsmodells erläutert (s. a. VAN MATRE, in Vorbereitung).

Touristische Motivationen

Gleich wo, die Bedürfnisse von Menschen in Urlaub und Freizeit ähneln sich weltweit sehr stark. Es geht uns um Er-

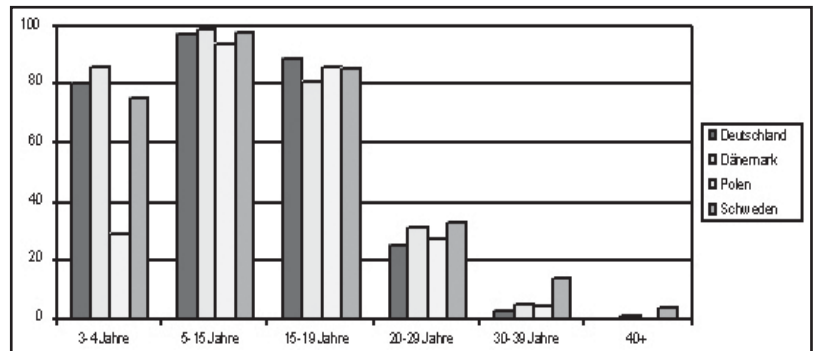


Abb.1: Beteiligung an fremdorganisierter Bildung (privat und öffentlich) am Beispiel verschiedener europäischer Staaten (OECD 2004, eigene Darstellung)

holung, Entspannung, um „raus aus dem Alltag“ (s. Abb. 2), vielleicht auch um ein wenig Illusionierung.

Grundlegend für die Inanspruchnahme touristischer und Freizeitangebote sind natürlich zunächst *Informationen* über das Was?, Für wen?, Wo?, Wann?, usw. Gesucht werden *Sinneseindrücke* und *Anregungen*. Sozialkontakte, Essen und Trinken, Körpergefühl, hin und wieder das Gefühl, eine (kleine) Leistung erbracht zu haben und manchmal vielleicht ein wenig Erbauung - all das sind Aspekte von Freizeit.

Erlebnisorientierte Inhalte

Auf Seiten der Anbieter informeller Bildungsangebote müssen die Inhalte dementsprechend erlebnisorientiert aufbereitet werden.

Hier gilt es, eine sinnstiftende Kombination aus kognitiven, emotionalen, aktionalen und möglicherweise auch kulinarischen Inhalten so zu kombinieren, dass der Gast tatsächlich ein starkes *Gesamterlebnis* „mitnimmt“. Die Vermittlung von Inhalten über langwierige Texte (Faltblätter, Ausstellungstafeln, etc., s. Abb. 3) ist dabei eher problematisch, das aktive Tun des Gastes sollte im Mittelpunkt stehen.

Bei der Auswahl der *Inhalte* wird jedoch oft noch in die „Themen-Grabbelkiste“ gegriffen - der so häufig zitierte „rote Faden“ ist dann eher ein Knäuel mit zahlreichen losen Enden. Während es sicher verschiedene Wege zur didaktischen Reduktion von Inhalten gibt, wird hier vorgeschlagen, insbesondere die natürlichen und kulturellen Prozesse, sowie deren Wahrnehmung durch den Gast in den Vordergrund zu stellen.

Aus der Praxis lässt sich konstatieren, dass viele Einrichtungen erheblichen Nachholbedarf hinsichtlich der (teamübergreifenden) Klärung ihrer inhaltlichen Zielrichtung haben. Die intensive Arbeit an einem informellen Bildungsprojekt bringt es daher automatisch mit sich, dass ein inhaltlicher Verständigungsprozess auf Seiten der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen eingeleitet wird.



Abb. 2: Freizeitorientierung, eine typisches Kennzeichen von Zielgruppen informeller Umweltbildung.

Planung informeller Bildung

In einem ersten Zugriff lässt sich der Planungsprozess informeller Bildung in die *Ankunft*, den *Aufenthalt* und die *Abfahrt* des Gastes untergliedern.

Ankunft

Hier spielt die Art des Willkommens, mit anderen Worten die *Anziehungskraft eines Angebotes* die zentrale Rolle. Dies gilt unabhängig von der Methode, d. h. im übertragenen



Abb. 3: Klassisches Schild am Eingang eines Schutzgebietes

Sinne geht es nicht nur um ein herzliches Willkommen bei personalen Angeboten wie Vorträgen oder Führungen, sondern auch um die Anziehungskraft von medialen Angeboten im weitesten Sinne. Dazu zählen Ausstellungen ebenso wie Printmedien, Lehrpfade, multimediale Angebote oder beliebige andere Methoden.

Eine zentrale Voraussetzung für die volle Teilnahme ist außerdem eine gelungene *räumliche, zeitliche und auch inhaltliche Orientierung* des Gastes vor, während und nach seinem Aufenthalt (Abb. 4). Schlechte Orientierung führt zu „Genervtsein“, ggf. auch zu Wut, Angst oder anderen Formen negativer Emotionen, die dem eigentlichen Anliegen der jeweiligen Einrichtungen entgegenstehen.

Aufenthalt

Bestimmt durch das (oftmals noch nicht vorhandene!) Leitbild einer Einrichtung wird in einem organisationsinternen Prozess die zentrale *Hauptbotschaft* entwickelt. Botschaften sind ein modernes, didaktisch dramaturgisches Mittel für Einrichtungen informeller Umweltbildung, die folgenden Aspekten dienen:

1. Eingrenzung des Alleinstellungsmerkmals
2. Kommunikation zentraler Inhalte
3. Orientierungshilfe für die Ausarbeitung methodischer Angebote
4. Entwicklung von Evaluationsinstrumenten

Bislang werden Fragen der Formulierung von Botschaften in der deutschsprachigen Literatur und Weiterbildung meist sehr allgemein behandelt. Auf der Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse lassen sich inzwischen jedoch recht gut Merkmale von Botschaften ableiten (z. B. HAM 1992; VAN MATRE, in Vorbereitung). Sie sollten (nach WOHLERS 2001: 91):

1. als kurzer (maximal 10 Worte), einfacher und kompletter Satz formuliert werden,
2. eine zentrale Idee enthalten,
3. den übergeordneten Zweck einer Präsentation auf den Punkt bringen,
4. konkret sein und
5. interessant formuliert werden (wenn möglich mit aktiven Verben).

Entlang dieser Kriterien werden konzeptionsleitende Botschaften generiert, wie z. B. für die Naturschutzstation Fehntjer Tief in Ostfriesland: „*Naturschutzstation Fehntjer Tief - Wir pflegen Ostfrieslands größtes Moowiesenland aus Menschenhand*“. Kurz gesagt, Botschaften müssen *denk-würdig* sein.

Ebenfalls von Bedeutung ist die Entwicklung und Kommunikation des *Images* bzw. einer am Leitbild der Einrichtung orientierten, abgestimmten corporate identity (CI). Eine CI umfasst im Kern drei Aspekte:

1. Corporate Design (Unternehmenskultur im Sinne eines durchgängigen, klar vermittelten Erscheinungsbildes der Einrichtung und ihrer Angebote)
2. Corporate Communication (Art der einrichtungseigenen Kommunikation nach Innen und Außen)
3. Corporate Behaviour (Unternehmenskultur im Sinne des Verhaltens der Mitarbeiter untereinander [Teamaspekt] sowie gegenüber Kunden und Lieferanten)

Hinsichtlich der zu vermittelnden Inhalte ist es aus didaktischen Gründen hilfreich, sogenannte „Eselsbrücken“ für die zu kommunizierenden Inhalte zu entwickeln. Kurz gesagt geht es darum, Inhaltliches merkbarer zu machen. So gesehen sind Eselsbrücken *merk*-würdig. Dabei geht es um Akronyme, Reime, Symbole, Anagramme, vielleicht auch Melodien u. v. a. Ein Beispiel für ein Akronym als Eselsbrücke lautet W.A.L.D. = Wir Alle Leben Davon! – vorausgesetzt natürlich, diese Formulierung bringt auch tatsächlich die intendierten Inhalte auf den Punkt, denn schließlich geht es immer um die methodisch-didaktische Unterstützung dessen, was kommuniziert werden soll.

Das „Letzte“ sind die *Methoden* und das im wahrsten Sinne. Gleich für welchen methodischen Ansatz Sie sich entscheiden, optimalerweise entscheiden Sie erst zum Schluss, welche Methode zum Einsatz kommt.

Wenn wir von den Inhalten her denken, sind wir oft kreativer, so dass auch schon mal eine Tischdecke oder eine Kaffeemaschine zum methodischen Einsatz kommen können ...

Für gewöhnlich kommt jedoch einer der fünf Klassiker zum Einsatz, dem sich die Inhalte dann didaktisch „beugen“ müssen (Ausstellung, Lehrpfad, Faltblatt, Gästeführung, Kurzfilm).

Abfahrt

Wie schon beim „Willkommen“, so sollte am Ende des Aufenthaltes versucht werden, den Gast gebührend zu verabschieden, sei es durch ein herzliches Wort des *Abschieds*, durch eine kurze Formulierung auf der Ausgangstür oder, wie oft zu beobachten, auf der Rückseite der Willkommenstafel.

Und schließlich zählt, was der Gast mitgenommen hat. Es stellt sich die Frage, ob die vorbereiteten *Erlebnisse* den Besuchern das gegeben haben, was diese auf der einen Seite, und Ihre Einrichtung auf der anderen Seite erwartet haben. Was sind das für Erlebnisse? Wie lassen sie sich in aller Kürze formulieren und motivierend „an den Gast bringen“? Diese prozessorientierte, einer stetigen Optimierung unterworfenen Erlebnisplanung steht im Mittelpunkt. Im Sprachgebrauch des Qualitätsmanagements heißt dies: Planen, Ausführen, Kontrollieren, Korrigieren, Planen, Ausführen, ..., denn - kein Erlebnisplan „überlebt“ den Kontakt mit dem Gast. Erfolg ist nicht planbar, gerade in Bildungssituationen, in denen wir es mit Menschen zu tun haben, sind zu viele Zufälligkeiten gegeben. Aber – Leistung ist planbar. Wir brauchen eine klare Aufgabendefinition bzw. ein Leitbild, Zeit, um an den Bildungsangeboten zu arbeiten, diese allen Mitarbeitern zu vermitteln und dann gemeinsam, teamorientiert für die Umsetzung zu sorgen.

Bedeutung von informeller Umweltbildung für eine nachhaltige Entwicklung

Die Bedeutung informeller Bildung für eine nachhaltige Entwicklung zeigt sich bspw. in folgenden Dimensionen:

a. Bildungspolitische Dimensionen

Wie eingangs aufgezeigt wurde, muss informelle Bildung in Urlaub und Freizeit künftig deutlich stärker berücksichtigt werden, wenn die Idee des lebenslangen Lernens (nachhaltiger Themen!) aller Bevölkerungsgruppen ernst genommen wird. Das Potenzial für die Initiierung infor-



Abb. 4: Willkommen & Orientierung – Voraussetzung für jedes Angebot in der informellen Umweltbildung.
(Fotos: L. Wohlers)

meller Bildungsprozesse ist vorhanden und wächst stetig. Konservativen Schätzungen von WOHLERS (2003) zu Folge gibt es in Deutschland derzeit mind. 1.000 bis 1.500 Einrichtungen informeller Umweltbildung (Zoos, Schutzgebiete, botanische Gärten, Naturkundemuseen, etc.). Die Gästezahlen in diesen Einrichtungen werden insgesamt mit wenigstens 100 Mio./Jahr angegeben (ebenda.)

b. Wirtschaftliche Dimensionen

Informelle Bildungseinrichtungen sind ein Segment der Tourismus- und Freizeitindustrie. Diese, im Vergleich zu anderen Wirtschaftsbereichen höchst krisenfesten Bereiche, sind, wie der Freizeitforscher OPASCHOWSKI (2005) es ausdrückt, die 'Leitökonomie der Zukunft'.

Die drängend notwendige Professionalisierung informeller Bildung bzw. informeller Umweltbildung dürfte somit nicht zuletzt aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten von großer Bedeutung sein. Traumhafte Zuwachsraten bspw. bei Aquarien, Neubauten von Info-Zentren in Schutzgebieten, Zoobesucherzahlen, Science Centers und auch naturgebundenen Erlebnisangeboten unterstreichen diese Aussage eindrucksvoll.

Wenn, wie im Diskurs über eine Bildung für Nachhaltigkeit üblich, neben der ökologischen auch wirtschaftliche und soziale Aspekte hinzugezogen werden, dann erweitert sich das Spektrum der Einrichtungen die potentiell informelle Bildungsangebote und Aktivitäten vorhalten könnten, beträchtlich.

c. Ökologische Dimensionen

Grundsätzlich hat Umweltbildung zum Ziel, zu einem umweltfreundlicheren Lebensstil zu motivieren und Wege dorthin aufzuzeigen, ohne im Einzelnen vorzugeben, was „umweltfreundlich“ ist. Letzteres ist selbstverständlich im-

mer vor dem jeweiligen kulturellen Hintergrund der Zielgruppen zu sehen.

Gleichwohl kann aus (umwelt-)psychologischer Sicht davon ausgegangen werden, dass ein besseres Verständnis sozial-ökologischer Zusammenhänge eine sinnvolle Grundlage für Austauschprozesse gesellschaftlicher Gruppen hinsichtlich eines umweltfreundlicheren Verhaltens bildet.

Ankündigung

Die hier in aller Kürze skizzierten Inhalte, welche im NNA-Workshop vorgestellt und in Übungen vertieft wurden, basieren auf einem von Steve Van Matre entwickelten Modell. Voraussichtlich in 2008 wird es hierzu eine ausführliche Publikation geben (englisch: „Interpretive Design“, sowie in deutscher Übersetzung). Interessierte können sich vormerken lassen unter: info@kon-tiki.eu.

Literatur

- BRINKMANN, DIETER et al.: Freizeitorientierte Weiterbildung – Möglichkeiten der Einführung von Bildungselementen in Freizeitangebote. In: Institut für Freizeitwissenschaft und Kulturarbeit (IFKA) (Hg.; 1991) Freizeit bildet – bildet Freizeit? Theoretische Grundlagen für eine freizeitorientierte Weiterbildung. Bielefeld: IFKA: 103 - 128.
- HAM, SAM (1992): Environmental Interpretation – A Practical Guide for People with Big Ideas and Small Budgets. Golden/Colorado: North American Press.
- KLEIN, HANS JOACHIM: Evaluation für besucherorientierte Einrichtungen. In: Scher, Marita Anna (Hg.; 1998): Auf dem Weg zu effektiven Ausstellungen – (Umwelt-)Ausstellungen und ihre Wirkung. Oldenburg: Ilesensee. 19 – 36.
- LAUWERTH, ANIKA/WOHLERS, LARS: Qualifizierungsperspektiven. In: Wohlers, Lars (Hg.; 2006): Qualitätsmanagement in der informellen Umweltbildung. Lüneburg: edition erlebnispädagogik. 71 – 82.

LOIKKANEN, TEPPU (2001): Psychology of Communication – Implications for Environmental Interpretation. In: Metsähallitus: Challenge for Visitor Centres. Helsinki: Metsähallitus.

NAHRSTEDT, WOLFGANG et al. (Hg.; 1994): Bildung und Freizeit – Konzepte freizeitorientierter Weiterbildung. Dokumentation IFKA 15. Bielefeld: IFKA.

OECD (2004): Bildung auf einen Blick.

OPASCHOWSKI, HORST/PRIES, MICHAEL/REINHARDT, ULRICH (2006): Freizeitwirtschaft – Die Leitökonomie der Zukunft. Zukunft. Bildung. Lebensqualität.

VAN MATRE, STEVE: Interpretive Design. (im Druck)

WOHLERS, LARS (2001): Informelle Umweltbildung am Beispiel der deutschen Nationalparke. Shaker Verlag.

WOHLERS, LARS (2003): Einleitung. In: Wohlers, Lars (Hg.): Methoden informeller Umweltbildung. Frankfurt: Peter Lang Verlag. 11-17.

WOHLERS, LARS (Hg.; 2006): Qualitätsmanagement in der informellen Umweltbildung. Lüneburg: edition erlebnispädagogik.

Kontakt:

Kon-Tiki
Büro für Bildungs- und Erlebnisplanung
Dr. Lars Wohlers
Munstermannskamp 1, 21335 Lüneburg
Tel.: +49 – (0)4131-7898 230
Fax: +49 – (0)4131-7898 232
E-Mail: wohlers@kon-tiki.eu
URL <http://www.kon-tiki.eu>

Von der Kunst, eine Geschichte gut zu erzählen ...

Große Nachfrage nach der NNA-Qualifizierung zum „Zertifizierten Natur- und Landschaftsführer“ in Niedersachsen

von Susanne Eilers

Es genügt nicht, dass man zur Sache spricht. Man muss zu den Menschen sprechen.
Stanislaw Jerzy Lec (1909-1966)

Das hätte so recht keiner erwartet – selbst an der NNA nicht, wo man rundum überzeugt ist von dieser Zertifikats-Fortbildung: Statt der vermuteten ein bis zwei Kurse zum „Zertifizierten Natur- und Landschaftsführer“ (ZNL) haben im ersten Jahr (2007), in dem die Qualifizierung in Niedersachsen angeboten wird, gleich drei Kurse stattgefunden, drei weitere laufen momentan und vier weitere sind geplant bzw. in der Warteschleife.

Die Ausbilder der „ersten Stunde“

Wie bei dem Kurs grundsätzlich gewünscht: Das Interesse an der Schulung kam aus der jeweiligen Region – und wurde gerne von der NNA aufgegriffen, die die Qualifizierung nach bundeseinheitlichem BANU*-Standard für Niedersachsen koordiniert. Der Naturpark TERRA.vita in Osnabrück, der länderübergreifende „Naturpark Bourtanger Moor – Bargerveen“ im Landkreis Emsland und das „Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue“: In allen drei Gebieten stehen nach erfolgreich verlaufener erster Schulung von jeweils 70 Stunden insgesamt rund 60 begeisterte, motivierte und fachkundige GästeführerInnen zum Einsatz bereit. Die Vielfalt der Themen, die diese GästeführerInnen anbieten, spiegeln die Vielfalt des Curriculums des Lehrgangs: Neben Flora und Fauna haben heimatkundliche und kulturgeschichtliche Aspekte einen hohen Stellenwert.

Wertschätzung der Region(en)

Die Region als eine „Schatzkiste“ zu verstehen, ihre land-

schaftlichen Schönheiten und Besonderheiten, ihre spezielle Geschichte und eigenen Traditionen zu vermitteln – das ist das besondere Anliegen und das große „Plus“ der Fortbildung. Die Wertschätzung regionaler Kompetenzen dokumentiert sich dabei auf mehrfache Weise: Von der Einbindung lokaler und regionaler ReferentInnen in den Kurs über dessen Durchführung vor Ort im jeweiligen Gebiet bis zu einer engen Zusammenarbeit der NNA mit dem jeweiligen (Schutzgebiets)Partner zur Bewerbung der ausgebildeten ZNL. Während die „Brückenpartner“ vor Ort sich für das lokale und regionale Marketing der Gästeführungsangebote stark machen, wird die NNA am 11. und 12. April 2008 ein erstes landesweites Treffen aller ausgebildeten und in Fortbildung befindlichen ZNL in Schneverdingen durchführen.

Da fahren wir mal hin!

Wer noch ein attraktives Ziel für einen entspannenden und informativen Aufenthalt in erholsamer Landschaft sucht, möge sich die nächsten Seiten ansehen. Hier stellen die Partner der bisherigen und der laufenden ZNL-Kurse ihr Gebiet vor – und laden Sie sehr herzlich zum Kommen ein!

Kontakt:

Susanne Eilers MA,
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz,
Hof Möhr,
29640 Schneverdingen
Tel.: 05199/989-21,
E-Mail: susanne.eilers@nna.niedersachsen.de



Zertifikatsübergabe im Naturpark Terra vita durch den Landrat



Die Kursteilnehmer aus dem Naturpark Bourtanger Moor - Bargerveen



Erfolgreiche Absolventen des Kurses im Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue (Alle Fotos: NNA-Archiv)

* BANU: Bundesweiter Arbeitskreis der staatlich getragenen Natur- und Umweltschutz-Akademien

Ausbildung zum/zur zertifizierten Natur- und Landschaftsführer/in im Emsland



Erläuterung alter Techniken im Moormuseum

Einen Baum umarmen! Den Spuren der Biber folgen! Torfmoose ausdrücken und über deren Wasserspeicherkraft staunen! Einen Eisvogel am Ufer entdecken! Endlich verstehen, wie Windräder funktionieren! Die zertifizierten Natur- und Landschaftsführer im Emsland öffnen ihren Gästen die Augen und lassen sie mit allen Sinnen die Natur erleben. Und die ist facettenreich. Geheimnisvolle Moore, dunkle Wälder und wunderschöne Flussauen lassen sich unter Anleitung der gut geschulten Naturführer auf besondere Weise erleben. Zwölf engagierte



Torfmoose können viel Wasser speichern
(Fotos: Int. Naturpark Bourtanger Moor)

Emsländerinnen und Emsländer wurden im Frühjahr und Sommer 2007 zu zertifizierten Natur- und Landschaftsführern ausgebildet und bewiesen während der praktischen Prüfung, dass sie die Gäste begeistern können. Da wurden Zweige mit Blaubeeren gezeigt und Blaubeeren zum Kosten angeboten, ein Modell von einem Windrad nachgebastelt, Lupenbrillen verteilt, Plakate im Wald versteckt, die es zu finden galt. Mit geschlossenen Augen ging es ins Moor, um sich vom plötzlichen Anblick der weiträumigen Landschaft überraschen zu lassen. An Hausmauern wurden Fundamente in Augenschein genommen, um zu verstehen, wie Hausbau auf schwankendem Moorboden funktioniert. Auwälder und Uferböschungen wurden vom Schiff aus beobachtet.

Die Führungen sind mit so viel Herzblut ausgearbeitet worden, dass das Interesse der Besucher auch bei strömendem Regen nicht nachlässt. Jeder einzelne Naturführer fühlt sich mit seinem Landschaftsraum ganz besonders verbunden. Ob die Emsauen im südlichen Emsbüren oder im Norden bei Rhede oder das Hasetal zwischen Meppen und Herzlake mit dem einmaligen Wacholderhain. Die Flusslandschaften prägen das Emsland. Hier haben die Naturführer zum Teil schon ihre Kindheit verbracht und erinnern sich noch an das frische Badevergnügen direkt am Emswehr. Moore hingegen sind ganz besondere Lebensräume. Hier überleben nur Spezialisten wie Gräser, Heidekraut und wilde Beeren, Schmetterlinge, Libellen und Frösche. Entsprechend bunt ist das Farbenspiel vom weißen wogenden Wollgras über die violette Erikaheide bis hin zum herbstlichen Gold der Gräser. Die Naturführer im Naturpark Bourtanger Moor – Bargerveen oder im Hahnenmoor führen die Besucher sicher über die schmalen Wege – Gummistiefel nicht vergessen! – und lassen die Natur lebendig werden. Denn das haben sie ge-

lernt, ihre Gäste fesseln und auf alle eingehen. Ob lustiger Vereinsausflug, Schulklassen oder wissenschaftlich interessierte Fachbesucher. Die zertifizierten Natur- und Landschaftsführer im Emsland sind vorbereitet und versprechen ein unvergessliches Naturerlebnis, und das sogar grenzübergreifend, denn das Bourtanger Moor erstreckt sich auch in die benachbarten Niederlande. Dort hat man schon vor mehr als 20 Jahren mit der Wiedervernässung begonnen. Heute präsentiert sich hier eine vielfältige Moorlandschaft, deren Wasserflächen auch zahlreichen Zugvögeln als Rastplatz dient. Auch im Emsland zählt es sich jetzt aus, dass man in Sachen Naturschutz auch ungewöhnliche Wege gegangen ist. So konnten ursprüngliche Uferverläufe wieder hergestellt werden, Biber und Lachse neuen Lebensraum erobern. Und die rar gewordenen Moore werden über Renaturierungsprojekte nach und nach wiedergewonnen. Neben den lebendigen und spannenden Naturführungen kann die Natur im Emsland auch vom Fahrrad, Kanu oder Pferderücken aus erkundet werden. Die ZNL lassen sich über den Internationalen Naturpark Bourtanger Moor – Bargerveen buchen.

Kontakt:

Int. Naturpark Bourtanger
Moor - Bargerveen
Ordeniederung 1
49716 Meppen
Tel.: 05931 - 44 22 77
Fax: 05931 - 44 36 44
E-Mail:
info@naturpark-moor.eu
www.naturpark-moor.eu



Sagenumwobene Bergwildnis – der Nationalpark Harz

Natur kennt keine Grenzen! – Unter diesem Leitgedanken schützt und entwickelt der einzige länderübergreifende Nationalpark Deutschlands eine Mittelgebirgslandschaft mit ausgedehnten Wäldern, einzigartigen Mooren und zahlreichen Fließgewässern. Schon seit Jahrhunderten übt der Harz mit dem Brocken als höchster Erhebung eine besondere Faszination auf seine Besucher aus. So sind wohl Goethe und Heine die bekanntesten Brockenbesucher, doch Besucherzahlen von bis 1,5 Millionen im Jahr zeugen davon, dass der Berg nichts von seiner Anziehungskraft verloren hat. Doch der Nationalpark Harz ist viel mehr, als nur der Brocken. Mit einer Größe von fast 25.000 ha stellt er ca. 10% des gesamten Harzes unter einen besonderen Schutz. Hier findet man die verschiedensten Lebensräume nebeneinander, die den besonderen Reiz dieser Landschaft ausmachen. So gehören beispielsweise die Oberharzer Moore zu den besterhaltenen und beeindruckendsten Deutschlands. Mehrere Bohlstege bieten dem interessierten Wanderer die Möglichkeit einen Einblick in den Extremlebensraum Hochmoor mit seinen spezialisierten Pflanzen, wie z.B. Torfmoose und Sonnentau zu erhalten.

Von der Gesamtfläche des Nationalparks sind 95% bewaldet, wobei die Fichtenwälder den Hauptanteil bilden. Dort eingestreut sind Felsformationen und Blockhalden – Meere aus Stein – die durch ihre Kargheit besonders beeindrucken. Überall im Harz spielt das Wasser eine entscheidende Rolle. In früheren Jahren wurde es in großem Umfang für den Bergbau genutzt. Heute ist der Harz bedeutender Trinkwasserlieferant, doch zugleich bieten naturnahe Bäche zahlreichen Tieren, wie z.B. dem Schwarzstorch oder der Wasseramsel, Lebensraum.

Der Nationalpark möchte diese einzigartige Naturlandschaft nicht nur schützen, sondern auch für seine Besucher erlebbar machen. So wurden an den Hauptzugängen zum Schutzgebiet, wie z.B. in Bad Harzburg, St. Andreasberg, Altenau-Torfhaus, Schierke, Drei Annen Hohne, Ilsenburg und auf dem Brockengipfel Informationshäuser mit interessanten Ausstellungen eingerichtet, in denen geschultes Personal und hilfsbereite Ranger Fragen der Besucher beantworten, Tipps und Anregungen für Wanderungen geben oder zu einer geführten Wanderung durch den Nationalpark einladen.

Längst ist der Harz nicht nur Urlaubsziel der Generation „50 +“, auch für junge Leute und Familien mit Kindern gibt es hier vielseitige Angebote. Ein gut ausgeschildertes Netz an Mountainbikerouten vom Harzrand bis zum Brockengipfel bietet für alle Ansprüche die Möglichkeit der aktiven Erholung. Im Winter laden gespurte Loipen zu einem Naturerlebnis der besonderen Art ein. Auch für die jüngsten Besucher gibt es spezielle Angebote. Da für Kinder eine Brockenwanderung nicht unbedingt die geeignetste Form des Naturerlebens ist, gibt es in den Nationalparkhäusern auch Angebote für unsere jüngsten Besucher.

Sonderausstellungen und -veranstaltungen – besonders in der Ferienzeit – wenden sich gerade an die kleinen Nationalparkbesucher. In den Sommermonaten erfreut sich der „Löwenzahn-Entdeckerpfad“ in Drei Annen Hohne großer Beliebtheit und lädt Groß und Klein zum Mitmachen, Lernen, Raten und Spaß haben ein. Eine Kindergeburtstagsfeier auf dem Löwenzahnpfad ist längst kein Geheimtipp mehr.

Besonderer Aufmerksamkeit bei Bewohnern und Besuchern des Nationalparks erfreuen sich un-

sere Harzer Luchse. Im Jahr 2000 wurde der Luchs wieder angesiedelt, nachdem er hier über 200 Jahre ausgestorben war. Mit bisher 24 ausgesetzten Großkatzen und seit 2002 auch regelmäßig Nachkommen in freier Wildbahn gilt das Luchsprojekt als gelungen. Da es wohl eher ein großer Glücksfall ist, wenn man einen Luchs in freier Natur beobachten kann, bietet das Schaugehege an der Rabenklippe bei Bad Harzburg eine gute Möglichkeit, diese Großkatzen in ihrer natürlichen Umgebung zu erleben. Die in diesem Jahr wieder regelmäßig angebotenen Schaufütterungen werden von vielen Gästen besucht, denn auch die in der Nähe gelegenen Nationalpark-Waldgaststätten „Zur Rabenklippe“ oder das „Molkenhaus“ laden zu einem Ausflug für die ganze Familie ein.



Kleiner Entdecker mit der Becherlupe



Der Brockenurwald

Doch der Harz hat nicht nur wundervolle Natur zu bieten, auch die Städte und Gemeinden im und am Harz sind für Besucher attraktiv. Am bekanntesten sind solche Städte, wie Goslar, Wernigerode und Quedlinburg, die alle Vorzüge einer modernen Stadt bieten und sich zugleich den Charme einer bunten Fachwerkstadt bewahrt haben. Hier findet man mittelalterliche enge Gassen ebenso wie moderne Einkaufszentren und ein vielseitiges kulturelles Angebot. Hotels, kleine Pensionen und gemütliche Gaststätten laden zu einem längeren Aufenthalt im Harz ein. Moderne Freizeiteinrichtungen und interessante Museen, wie die Besucherbergwerke in St. Andreasberg, Elbingerode und Goslar bieten genügend Anregungen, um einen Urlaub im Harz zu einem bleibenden Erlebnis werden zu lassen.

Wenn Sie bei der Planung Ihres „Harzwochenendes“ etwas unsicher sind, bieten wir gern unsere Hilfe. Nicht nur unsere Ranger, sondern auch ehrenamtliche Nationalpark-Waldführer stehen zur Beratung und Begleitung von Wandertouren gern zur Verfügung. Bereits seit 1994 wird der Nationalpark durch das Engagement von Freiwilligen unterstützt, die sich in ihrer Freizeit zum Nationalpark-Waldführer ausbilden lassen. Nach zahlreichen Ausbildungsstunden nach Feierabend

und an den Wochenenden erhalten diese Ehrenamtlichen eine Plakette, die sie als Wanderführer im Auftrage des Nationalparks ausweist. Durch ihre enge Verbundenheit zu ihrer Harzer Heimat, durch viele spezielle Kenntnisse zur Geschichte, zur Sagenwelt und zu Naturschönheiten sind sie unterhaltsame Begleiter bei einer Wanderung durch den Nationalpark. Haben Sie nicht auch schon Lust auf einen Ausflug in den Nationalpark Harz bekommen? Rufen Sie uns doch an. Wir helfen Ihnen gern bei der Planung von Wanderungen und Ausflügen, informieren Sie über unsere Besucherangebote und vermitteln auch Kontakte zu unseren engagierten Waldführern. Auch bei der Suche nach Übernachtungsmöglichkeiten können wir helfen, denn bei unseren zahlreichen Nationalparkfreundlichen Unterkünften werden Sie sich bestimmt gut betreut fühlen.

Kontakt:

Nationalpark Harz
Lindenallee 35
38855 Wernigerode
Tel.: 03943 / 550231
Mail: info@nationalpark-harz.de

Nationalpark
Harz



Auf dem Harzwildnislehrpfad (Fotos: NP Harz)

Der Naturpark Lüneburger Heide – macht Heide(n)spaß

Der Naturpark Lüneburger Heide ist ideal für Genießer, naturverbundene Menschen und Aktivurlauber. Mit seinen weiten Heideflächen, der sanft hügeligen Landschaft, den romantischen Flussläufen und den geheimnisvollen Mooren und Wäldern ist der Naturpark Lüneburger Heide eine der schönsten und ältesten Kulturlandschaften Deutschlands. Die Lüneburger Heide zählt mit über 107.000 ha zu einem der größten Naturparke Deutschlands und ist hinsichtlich seiner Kulturlandschaft einmalig. Die Heideflächen im Naturschutzgebiet – dem Herzstück des Naturparks – gehören zu den größten zusammenhängenden Heideflächen Mitteleuropas.

Nicht weit von der Hansestadt Hamburg entfernt und in unmittelbarer Nähe der Universitäts- und Salzstadt Lüneburg mit ihrem ganz besonderen Flair gelegen, erstreckt sich der Naturpark von Schneverdingen im Westen bis nach Melbeck im Osten sowie von Buchholz im Norden bis nach Soltau im Süden. Lebendige Dörfer mit historischen Ortskernen und Reet gedeckten Fachwerkhäusern prägen den Naturpark und laden den Besucher ein, die Region und ihre Menschen kennen zu lernen.

Ein besonders reizvolles Naturschauspiel zeigt sich in den Sommermonaten, wenn die Region in das kräftige Violett der Heideblüte getaucht ist. Während dieser Zeit finden die Heideblütenfeste in den Orten des Naturparks statt. Theater, Umzüge, Konzerte und natürlich die obligatorische Krönung der Heideköniginnen sind jedes Jahr wieder die Highlights. Neben den Festen gibt es das ganze Jahr über Veranstaltungen – vom Kunsthandwerker- und Pflanzenmarkt, über Fahrradrennen und Marathons, bis hin zu Stadtfesten, Konzerten, Ausstellungen und idyllischen Weihnachtsmärkten.

Nicht nur im Sommer, auch in den übrigen Monaten locken

zahlreiche Aktivangebote im Naturpark. Dem Nordic Walker bietet der Naturpark das größte zusammenhängende Nordic Walking-Netz in Deutschland. Erst kürzlich ausgeschilderte Strecken ergeben ein Gesamtnetz von etwa 300 km mit leichten bis schweren Routen. Durch das weite Wegenetz kann man die Natur auch besonders gut per Rad oder hoch zu Ross erkunden. Ob auf der Bienenroute, dem Schäferpfad oder der Mühltour – alle ausgeschilderten Wege führen durch besondere Landschaften und Naturräume. Ein besonderes Erlebnis bietet ebenso die Fahrt durch die Heide mit der Kutsche. Zertifizierte Kutscher erzählen Gruppen, Familien oder Pärchen gerne während der Fahrt anschaulich Wissenswertes über die Lüneburger Heide und die Kultur der Heidjer. Mit dem Heide-Shuttle, einem Linienbus mit Fahrradanhänger, können Gäste und ihre Fahrräder von den überörtlichen Anschlüssen des ÖPNV direkt in die Lüneburger Heide gebracht werden.

Ortskundige und qualifizierte Natur- und Landschaftsführer begleiten Gäste auf ihrer Wanderung durch die Heide, die Moore, die Wälder oder durch die Orte und informieren über den Erhalt und die Entstehung der Kulturlandschaft. Als Botschafter der Region repräsentieren sie den Naturpark Lüneburger Heide und stellen sich individuell auf ihre Gruppen ein. Entkusseln, Plaggen, Schopern oder Brennen – wer wissen möchte, wie die Heide erhalten und gepflegt wird, kann sich in den Naturinformationshäusern in Undeloh, Döhle und Niederhaverbeck oder auf einer Gästeführung informieren oder einen Tag mit einem Schäfer und seiner Heidschnuckenherde verbringen. Daneben vermitteln Naturlehrpfade und Landschaftspflegehöfe, archäologische Fundstätten und Baudenkmäler weitere Eindrücke über die Geschichte und Natur in der Region.

Doch nicht nur Ruhe und Natur, auch Abenteuer und Freizeitspaß werden im Naturpark geboten. Ob SnowDome Bispingen, einer Indoor-Skihalle, Ralf Schumachers Kart and Bowl, Heidepark Soltau oder einer der zahlreichen Wildparks – hier kommt keine Langeweile auf. Und wer abends noch ein Musical besuchen oder sich tagsüber auf eine Shopping-Tour begeben möchte, ist innerhalb einer Stunde in der Hansestadt Hamburg. Auch die Nähe zu Lüneburg und Celle lassen den Natururlaub mit interessanten Aufenthalten in attraktiven Städten verbinden.

Die Familienerlebnispfade, die Wildtiere zum Anfassen im Wildpark Lüneburger Heide, die Freizeitbäder in der Region, der Hochseilklettergarten in Amelinghausen, die Jahrmärkte und die vielen Bauernhöfe mit Pferden und anderen Tieren bieten auch Familien mit Kindern ein buntes Ferienprogramm.

Essen und Trinken wird in der Region zum Genuss, denn hier ist die Regionale Esskultur Lüneburger Heide zuhause, ein Verbund von Restaurants, Gasthöfen, Cafés und Hofläden, die es sich zur Aufgabe gemacht



Kursteilnehmer zum Zertifizierten Natur- und Landschaftsführer im Naturpark Lüneburger Heide (Foto: NNA-Archiv)



Kleine Heideprinzessinnen (Foto: Naturpark Lüneburger Heide)

Kontakt:

Naturparkregion Lüneburger Heide, Geschäftsstelle
Marktstraße 1
21385 Amelinghausen
Regionalmanagerin Nicola Scherer,
0 41 32 / 92 09 -72
(Fax: -16)
nicola.scherer@naturpark-lueneburger-heide.de



haben, das kulinarische Erbe der Region zu bewahren. Ob Heidschnuckenbraten mit Holunder-Johannisbeersoße, Spargel mit Heidekartoffeln, Heidehonig, der Heidegeist oder Buchweizentorte mit Preiselbeeren, der Genießer findet bestimmt etwas, um Leib und Seele zu verwöhnen.

Neben Unterkünften auf Bauernhöfen, Pensionen, Ferienwohnungen und Hotels der unterschiedlichsten Kategorien verfügt der Naturpark über eine

Reihe von naturnahen Caravan-Stell- und Zeltplätzen und ist für Camping-Freunde die richtige Adresse.

Der Naturpark Lüneburger Heide lädt alle ein - ob alt oder jung, ob Aktivurlauber, naturverbundener Tourist oder Kulturliebhaber - die Region zu jeder Jahreszeit zu besuchen. Der Naturpark überrascht mit seiner Vielfältigkeit und seinen unterschiedlichen Facetten und garantiert einen abwechslungsreichen Aufenthalt.

Erlebnisse mit Prädikat – Zertifizierte Natur- und Landschaftsführer/innen im Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“



Elbfähren verbinden die Landschaften hüben und drüben



Pflanzenkunde am Wegesrand (Fotos: Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“)

Die Elbtalaue im Nordosten Niedersachsens ist eine Landschaft mit ganz eigenem Rhythmus. Im weiten Urstromtal der Elbe prägt der breite Strom mit seinen wechselnden Wasserständen den Naturraum und das Leben der Menschen. Im Herbst und Frühjahr bieten zahlreiche Zugvögel, die dem Flusslauf folgen, ein beeindruckendes Naturschauspiel. In der Elbtalaue rasten sie einige Zeit und sammeln Energie für ihren langen Flug. Singschwäne, Graugänse, Kranich und Seeadler und viele andere Arten bleiben über Winter, erfüllen die Luft mit ihrem Trompeten und bringen reges Leben auch in der kalten Jahreszeit. Im Sommer gehören Weiß- und Schwarzstorch, Seeadler und Elbebiber zu den Naturkostbarkeiten dieser weiten Wiesen-, Wald- und Flusslandschaft.

Mit dem Fahrrad lässt sich die Elbtalaue besonders gut erkunden, auf dem bekannten Elberadweg oder den zahlreichen regionalen Routen. Eine geführte Kanutour auf der Elbe ist ein ursprüngliches Naturerlebnis, aber auch zu Fuß bieten sich spannende Einblicke. Ob Winterkälte mit Eisgang, Frühjahrshochwasser, Sommer-trockenheit oder Novembernebel – der Wechsel der Wasserstände, des Lichtes, der Pflanzen- und

Tierwelt und die idealen Erholungsmöglichkeiten in der Natur, all das macht den Reiz der Niedersächsischen Elbtalaue aus.

Alleine auf sich gestellt, erschließen sich dem Besucher die Besonderheiten der einzelnen Lebensräume nicht immer auf dem ersten Blick. Um Ihnen beim Öffnen Ihrer Sinne für die Besonderheiten der Landschaft behilflich zu sein, haben wir für Sie Natur- und Landschaftsführer/innen ausgebildet. Die Zertifizierung wurde vom Biosphärenreservat in Kooperation mit dem Naturpark Elbufer Drawehn, der Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz, dem ElbSchloss Bleckede und der Elbtalaue-Wendland Touristik durchgeführt. So ausgerüstet präsentieren sie sachkundig einen bunten Strauß von Erlebnismöglichkeiten. Dadurch lassen sich z.B. „Räume anders erleben“, kann die Elbe per Floß entdeckt werden, gibt es „einen Ausflug zu den Wilden“ und ist es möglich „einem Landwirt über die Schulter zu schauen“. Die zahlreichen Angebote werden Ihnen ab Frühjahr 2008 in der Broschüre „Natur und Kultur erleben“ präsentiert, die Sie beim Biosphärenreservat kostenlos bestellen können.

Entdecken Sie so die vielfältigen Möglichkeiten des Miteinanders von Mensch und Natur im Biosphärenreservat. Mit Einrichtung des Biosphärenreservates wurde eine Modellregion geschaffen, in der Chancen für ein neues Miteinander von Mensch und Natur entwickelt werden können.

Das Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“ erstreckt

sich über etwa 90 Stromkilometer von Schnackenburg bis Hohndorf bei Lauenburg. Es besitzt eine Gesamtgröße von 56.760 Hektar. Innerhalb des Gebiets wurden rund 34.010 Hektar zum EU-Vogelschutzgebiet erklärt. 21.780 Hektar sind – teilweise in Überdeckung mit dem Vogelschutzgebiet – FFH-Gebiet. Im Südwesten grenzt der Naturpark Elbufer Drawehn

an. Das Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“ ist Teil des sich über fünf Bundesländer erstreckenden UNESCO-Biosphärenreservates „Flusslandschaft Elbe“.

Kontakt:

Biosphärenreservatsverwaltung
Niedersächsische
Elbtalaue

Am Markt 1

29456 Hitzacker

Telefon: (0 58 62) 96 73-0

Telefax: (0 58 62) 96 73-20

E-Mail: [info@elbtalaue.](mailto:info@elbtalaue.niedersachsen.de)

niedersachsen.de

Biosphärenreservat
Niedersächsische
Elbtalaue



TERRA.vita – Der Naturpark im nördlichen Teutoburger Wald, Wiehengebirge und Osnabrücker Land

Wandern, Wellness und Erdgeschichte live

Vom großen Weserbogen an der Porta Westfalica bei Minden über Osnabrück bis zum Hahnenmoor im Artland und von Bielefeld bis zum Wasserdreieck Mittellandkanal/Dortmund-Ems Kanal in Hörstel erstreckt sich der 1962 gegründete, 1.1490 qkm große Naturpark TERRA.vita.

Prägend sind die bewaldeten Höhenzüge des Teutoburger Waldes, des Wiehengebirges sowie die Parklandschaft des Osnabrücker Landes. Der Naturpark TERRA.vita gehört zu den wenigen Naturparks in Deutschland mit außergewöhnlich unterschiedlichen – und daher abwechslungsreichen Landschaftsformen.

Etwa 80 % der Naturparkfläche stehen unter Landschaftsschutz. Im gesamten Parkbereich sind darüber hinaus Naturschutzgebiete, Naturdenkmale und für den Naturschutz besonders wertvolle Landschaften von europaweiter Bedeutung ausgewiesen. Der Waldanteil im Naturpark beläuft sich auf rd. 70 %.

Als erstes Großschutzgebiet Deutschlands wurde der Naturpark TERRA.vita konsequent auf ein spezielles Thema ausgerichtet. Im Mittelpunkt steht dabei der Themenkreis Erdgeschichte, Bergbau, Archäologie und

Boden, d.h., „die Welt unter unseren Füßen“. Im Naturpark treten 300 Millionen Jahre Erdgeschichte fast lückenlos in Form von unterschiedlichen Gesteinen an die Oberfläche. Wer sich auf die Suche begibt, kann in Steinbrüchen, Sandgruben und auf Felsformationen die spannenden Spuren längst vergangener Zeiten entdecken.

Seit 2004 gehört der Naturpark als erstes deutsches Großschutzgebiet zu den UNESCO World Geoparks. Innerhalb dieses Netzwerkes bauen weltweit ausgewählte Regionen einen grenzüberschreitenden Geotourismus auf, um das erdgeschichtliche Naturerbe einer breiten Bevölkerung zugänglich zu machen.

Natur kann im Naturpark auf vielfältige Weise erlebt werden.

Fernab vom Stress, ungestört von der Hektik des Alltags kann man überall im Naturpark natürliche Stille und Idylle genießen und im Zusammenspiel mit der Natur neue Energie sammeln, frische und gesunde Luft atmen und die Seele baumeln lassen. Die reichhaltigen Wellness- und Fitnessangebote in den Kurorten und Heilbädern bieten etwas für die Gesundheit und lassen neue Kräfte schöpfen.



Saurierfährten – Spuren aus der Urzeit

Der Naturpark TERRA.vita ist das größte Outdoor-Fitness-Studio weit und breit. Die abwechslungsreiche Landschaft bietet für alle Altersgruppen Möglichkeiten zur Bewegung in der freien Natur, um dort den Ballast der immer hektischer werdenden Informationsgesellschaft abzuwerfen.

Wandern, Walking und Joggen belegen in Deutschland unter den Freizeit- und Urlaubsaktivitäten einen absoluten Spitzenplatz und liegen voll im Trend. Hierfür stehen im Naturpark rd. 2.300 km Rund- und Fernwanderwege zur Verfügung. 24 Fern-Seh-Stationen im gesamten Gebiet laden zu einem Blick in die Weite des Naturparks ein.

Radwanderer können die abwechslungsreiche Landschaft und fast jeden Ort auf dem 2.500 km langen, nach hohem Qualitätsstandard markierten Radwegenetz erkunden. Eine besondere Art, den Naturpark kennen zu lernen, bieten die TERRA.trails. 17 zwischen 20 und 70 km lange, als geschlossene Rundkurse ausgelegte Radrouten mit einer Gesamtlänge von rd. 600 km erschließen das gesamte Naturparkgebiet. Sie verlaufen teilweise abseits der typischen Radwege über Wald- und Feldwege. Hier können die Teilnehmer die Landschaft genießen und an den interessanten Stationen den Spuren ihrer Geschichte auf die Spur kommen.

Überall im Naturpark beeindruckt und fasziniert die abwechslungsreiche Landschaft und die Natur mit ihrer Artenvielfalt, den Pflanzen, Tieren, Boden, Wasser und Luft. An über hundert Punkten wird „Urzeit“ lebendig. Beispiele sind die zahlreichen Findlinge und Hügelgräber, die Dörenther Klippen mit dem sagenumwobenen Felsen „Hockendes Weib“, die Saurierfährten in Bad Essen-Barkhausen, der Piesberg im Norden von Osnabrück oder der Weserdurchbruch bei Porta Westfalica.

Zur Zeit der Kirschblüte lohnt sich ein Besuch der Gemeinde Hagen a.T.W.. Ende April/Anfang Mai ist ein Spaziergang über den Großen

Freeden östlich von Bad Iburg ein Muß: Dann bildet hier der Hohle Lerchensporn einen purpurnen Blütenteppich. Ähnlich reizvoll ist der Kleine Berg zwischen Bad Laer und Bad Rothenfelde.

Zu den bekanntesten Naturdenkmälern zählen die „Saurierfährten“ bei Bad Essen-Barkhausen. Hier haben vor 150 Millionen Jahren Riesenechsen ihre Spuren hinterlassen. Als besondere Attraktion beeindrucken Nachbildungen der beiden Saurier, die dort ihre Trittsiegel verewigten, in Originalgröße die Besucher. Das Naturdenkmal „Bifurkation“ bei Melle-Gesmoold ist ebenfalls ein besonderer Besuchermagnet. Als weltweit seltenes Phänomen teilt sich hier die Hase in zwei Gewässerläufe.

Neben seiner schönen Landschaft ist der Naturpark reich an Stätten, an denen sich seine kulturhistorische Vergangenheit ablesen lässt. Den Atem der Geschichte spürt man an zahlreichen kulturhistorischen Stätten wie den Groß- und Hügelgräbern.

Der Ort der historischen Varusschlacht, an dem im Jahr 9 n.Chr. die Römer besiegt wurden, wird am Wiehengebirge eindrucksvoll in Bramsche-Kalkriese präsentiert. Hier werden seit 1978 archäologische Ausgrabungen durchgeführt, bei denen vor allem genau datierbare Münzen und Überreste von Waffen und Rüstungen gefunden wurden. Das Ausgrabungsgelände steht als archäologischer Park und Museum, in dem die verschiedenen Funde ausgestellt werden, für Besucher zur Verfügung.

Im Naturpark befinden sich eine Reihe frühmittelalterlicher Burgen und Burgruinen, zahlreiche repräsentative Schlösser und Adelssitze, teilweise sehr alte Kirchen und Klöster sowie zahlreiche Wind- und Wassermühlen. Zu den Sehenswürdigkeiten im Naturpark zählen auch die für die Landschaft typischen Fachwerkbauten, reizvolle historische Ortskerne mit liebevoll restaurierten Fachwerkhäusern aus dem 17. und 18. Jahrhundert und

zahlreiche Heimat- und Regionalmuseen.

Der TERRA.park, das Naturpark-Informationszentrum und die Ausstellung unter.Welten im Museum am Schölerberg, die Bergbaumuseen in Ibbenbüren und Kleinenbremen sowie das Museum Industriekultur der Stadt Osnabrück bieten die Möglichkeit, die „Welt unter unseren Füßen“ kennen zu lernen und die Erde als Bergwerker zu erkunden.

Naturparktage, Freilichtbühnen, Volksfeste, Öko- und Weihnachtsmärkte, nostalgische Kutsch- und Eisenbahnfahrten bieten Gelegenheit, gemeinsam etwas zu erleben, mit Leib und Seele zu genießen und zu feiern. In zahlreichen Cafés, Restaurants und Bistros werden je nach Saison regionale Produkte und Spezialitäten angeboten. Die Tourismusverbände im Naturpark bieten gut geschnürte Pauschalangebote für jeden Geldbeutel und Geschmack an. Der Lust auf das Shoppen ist ebenfalls keine Grenze gesetzt, ob im gemütlichen Kurort oder in der pulsierenden Stadt.

Kontakt:

Naturpark TERRA.vita
Am Schölerberg 1
49082 Osnabrück
Telefon: 05 41 / 501 42 17
Telefax: 05 41 / 501 44 24
eMail: info@naturpark-terravita.de

TERRA.vita
NATURPARK
NÖRDLICHER TESTORBERG
WALD, WIEHENGEBIRGE,
OSNABRÜCKER LAND E.V.



Frühlingsimpressionen aus der Hagener Gegend (Fotos: Terra vita)

Ein Erfolgsmodell feiert 20-jähriges Bestehen Das FÖJ in Niedersachsen 1987-2007

Niedersachsens Umweltminister Remmers initiierte 1987 den Start einer neuen Jugendbildungsmaßnahme für den Bereich des Umwelt- und Naturschutzes. Mit 32 TeilnehmerInnen in 14 Einsatzstellen begann das Pilotjahr des Freiwilligen Ökologischen Jahres (FÖJ). Das Konzept dieses Jahres war so überzeugend, dass unter Beteiligung des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) ein wissenschaftlich begleiteter Modellversuch über 3 Jahre sich anschloss und in dieser Zeit die ersten anderen Bundesländer (Schleswig-Holstein und Baden-Württemberg) das Konzept übernahmen. Mit der Wiedervereinigung und der Einführung des FÖJ in allen neuen Bundesländern breitete sich das FÖJ immer weiter aus, bis 1995 auch im letzten Bundesland das FÖJ angeboten wurde. Gegenwärtig gibt es in Niedersachsen 195 und bundesweit ca. 2000 FÖJ-Plätze.

Aus Anlass des 20-jährigen Jubiläums veranstaltete der Träger des FÖJ in Niedersachsen, die Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz (NNA), am 12.11.2007 eine Festveranstaltung in Hannover. Mit dem Niedersächsischen Umweltminister Hans-Heinrich Sander und dem Parlamentarischen Staatssekretär im BMFSFJ Dr. Hermann Kues konnten prominente Redner gewonnen werden, die mit ihren Grußworten die Erfolgsstory des FÖJ herausstellten und das besondere Engagement der jugendlichen Freiwilligen betonten. Auch die Vertreter der im Niedersächsischen Landtag vertretenen Parteien äußerten sich sehr positiv über das FÖJ, kündigten vorbehaltlich der endgültigen Landtagsabstimmung eine Taschengelderhöhung an und sagten ihre weitere feste Unterstützung des FÖJ zu.

Zum Jubiläum waren mehr als 100 ehemalige FÖJ-Teilnehmerinnen und Teilnehmer angereist, die am Nachmittag bei einem Ehemaligentreffen Wiedersehen feierten und sich über ihren weiteren Lebens- und Berufsweg austauschten.



...die „Ehemaligen“ im zwanglosen Gespräch
(Alle Fotos: NNA Archiv)



Blick in das Foyer ...



... und in den Veranstaltungssaal im Freizeitheim Ricklingen (Fotos: NNA-Archiv)

Die Veranstaltung fand in familiärer Atmosphäre statt: die TeilnehmerInnen und BetreuerInnen aus den Einsatzstellen hatte für die Mittagspause reichlich selbstgebackene Kuchen mitgebracht, die von allen Anwesenden mit großer Begeisterung bei vielen Gesprächen mit alten und neuen Bekannten verzehrt wurden.

Als Abschluss des Jubiläums fand im Innenhof des Umweltministeriums eine Baumpflanzaktion statt. Aktuelle und ehemalige FÖJ-Teilnehmerinnen und Teilnehmer pflanzten einen Walnussbaum – Baum des Jahres 2008 – und übergaben ihn zur Hege und Pflege dem Umweltminister Hans Heinrich Sander. Der FÖJ-Baum soll als lebende Erinnerung für den Minister und die Mitarbeiter des Umweltministeriums dienen, damit das FÖJ nicht in Vergessenheit gerät, sondern wächst, wie der Walnussbaum.

Burckhard Radamm, NNA

Never change a winning team ...: Der „Sonntag für den Naturschutz“ von NNA und NDR 1 Niedersachsen

Breites Engagement und großes Interesse bei rund 200 Naturschutz-Veranstaltungen zur landesweiten Aktion am 20. Mai

Die Auswahl fiel wieder einmal schwer: „Wat is wat in Watt und Pfütze?“ – Wattwanderungen an der Küste, eine Vogelrallye auf Norderney, Fahrradtouren, Tage der offenen Tür, Gartensafaris, Ausstellungen, Dia-Shows, Moorentkusselung, Torfkahnfahrten; Vogelstimmenführungen bei Sonnenaufgang, abendliche Fackelführungen durch den Zoo Wer am Sonntag, den 20. Mai 2007, eine Aktivität rund um das Thema „Natur“ und „Naturschutz“ suchte, konnte unter zahlreichen Angeboten in ganz Niedersachsen aussuchen.

Was den „Sonntag für den Naturschutz“ so besonders macht: Er bietet Naturgenuss für alle Altersklassen. Ob Jung oder Alt, mit Familie, Freunden oder auch alleine – jeder, der sich für Natur(schutz) interessierte und einen anregenden und erlebnisreichen Tag in der freien Natur erleben wollte, kam bei dem Angebot auf seine Kosten. Zahlreiche Institutionen, Verbände und Organisationen hatten ihre Türen am 20. Mai geöffnet und luden zu rund 200 Naturschutz-Veranstaltungen in ganz Niedersachsen ein. Auf vielfältigste Form und mit Begeisterung wurde den BürgerInnen Niedersachsens die eigene Arbeit vorgestellt und dem Publikum die Bedeutung von Naturschutzmaßnahmen und deren gesamtgesellschaftlicher Belang näher gebracht. Wissensvermittlung in netter Runde, zumeist draußen, abgerundet nicht selten durch lokale Köstlichkeiten – was wollte man mehr.



„Ameisenvolk unter Glas“ im Innenhof der NNA



Kunstobjekt auf dem Camp Reinsehlen Gelände
(Fotos: NNA-Archiv)



Auftaktveranstaltung 16.05.2007, Camp Reinsehlen, Schneverdingen: v.l.n.r.: Eckhard Pohl – Hörfunkchef NDR1 Niedersachsen, Monika Walden – Moderatorin, Hans-Heinrich Sander – Nds. Umweltminister, Dr. Johann Schreiner – Direktor Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz (NNA), Nora Windeler – Teilnehmerin verschiedener Aktivitäten im Naturinformationszentrum (NIZ) Goldenstedter Moor. Sie begutachtet Torf durch ein Mikroskop und erklärt den Umstehenden, was sie dabei sehen kann. (Foto: Helge Krückeberg, NDR1 Niedersachsen)

Überaus zufrieden mit der Resonanz auf die landesweite Aktion, in die mit den anerkannten Naturschutzverbänden über die Kommunen und regional tätige Vereine das gesamte Spektrum des amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes Niedersachsens eingebunden war, zeigten sich auch die drei Kooperationspartner: Nach 2005 führte die NNA den „Sonntag für den Naturschutz“ zum zweiten Mal gemeinsam mit NDR 1 Niedersachsen durch – gesponsort wiederum von den Volksbanken und Raiffeisenbanken Niedersachsens.

So steht einer „Neuaufgabe“ nichts im Wege: Im Wechsel mit dem „Tag des offenen Hofes“ von NDR 1 Niedersachsen im Zwei-Jahrestakt durchgeführt, steht für den Frühsommer 2009 der nächste „Sonntag für den Naturschutz“ an. Die Rückmeldung der beteiligten Institutionen und Verbände, die sich zu 99% wieder an der Aktion beteiligen wollen, spricht dabei für sich.

Susanne Eilers, NNA

Die NNA auf der Woche der Umwelt 2007

von Annika Frech und Tobias Keienburg

Zum dritten Mal nach 2002 und 2004 wurde am 5. und 6. Juni 2007 die „Woche der Umwelt“ als Leistungsschau innovativer Ansätze im Bereich Umwelt- und Naturschutz ausgetragen. Bundespräsident Horst Köhler und die Deutsche Bundesstiftung Umwelt luden dazu über 180 Unternehmen und Institutionen in den Park von Schloss Bellevue ein, die sich vor rund 12.000 Besuchern präsentierten. Der Anmeldung wurde ein strenges Auswahlverfahren vorangestellt. Umso mehr freute es die MitarbeiterInnen der NNA, dass die Akademie aus den über 450 eingegangenen Bewerbungen mit gleich zwei Projekten ausgewählt wurde. So teilte sich der Pavillon der NNA in zwei Hälften. Auf der einen Seite wurde das Projekt: „Entwicklung und Erprobung von Methoden für die ergebnisorientierte Honorierung ökologischer Leistungen im Grünland Nordwestdeutschlands“ vorgestellt, auf der anderen Seite das Projekt „NatuRegio – Naturschutz und Regionalentwicklung in Südosteuropa am Beispiel von Rumänien und Bulgarien“. Gemäß der Unterschiedlichkeit der Projekte machten die StandbetreiberInnen auf beiden Seiten des Pavillons ganz unterschiedliche Erfahrungen, wie die folgenden beiden Erlebnisberichte zeigen.

Kein Zutritt für Schlosspark-Kaninchen!

oder: „Krieg‘ ich hier das Plakat mit den Blümchen?“

Außergewöhnliche Anforderungen erfordern außergewöhnliche Maßnahmen! Es galt, den 12.000 zu erwartenden Besucherinnen und Besuchern der „Woche der Umwelt“ ein neu entwickeltes Förderprogramm der Länder Niedersachsen und Bremen zu vermitteln, durch das Landwirte für die Erhaltung besonders artenreicher Wiesen und Weiden gefördert werden können. Diese so genannte „ergebnisorientierte Honorierung“ wurde unter Leitung der NNA und des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) gemeinsam mit weiteren Projektpartnern¹ aus einem bestehenden baden-württembergischen Programm für Nordwestdeutschland weiterentwickelt und angepasst. Im Kern des Programms steht der Gedanke, dass die Landwirte nicht pauschal für die Einhaltung starrer Bewirtschaftungsauflagen entlohnt, sondern nur dann honoriert werden, wenn mindestens vier Pflanzen aus einer Liste von 31 Kennarten, die besonderen Artenreichtum anzeigen, auf einer Grünlandfläche zu finden sind (vgl. KEIENBURG et al. 2006; KEIENBURG & MOST 2007).

Wie sorgt man mit 31 Pflanzenarten auf einer Ausstellungsfläche von 6 m² bei einem aus Laien und Experten gemischten Publikum für Aufmerksamkeit, wohlwissend, dass die benachbarten Stände mit den neuesten Entwick-



Ausstellungsgelände im Schlosspark Bellevue (Foto: DBU Bildarchiv, Fotograf: Peter Himself)

lungen aus Umweltforschung und Umwelttechnik aufwarten würden? Die Schlagworte lauteten: Ästhetik, Lebendigkeit und Interaktivität!

Für die Ästhetik und Lebendigkeit sollten die Pflanzen selbst sorgen: 31 zumeist blühende Pflanzenarten, einzeln in Blumentöpfen gezogen, würden die Farbenpracht eines artenreichen Grünlands besser vermitteln, als jedes Foto dies tun könnte. Hierfür bedurfte es botanischen und gärtnerischen Sachverstands, der dankenswerterweise vom Institut für Umwelt und Biotechnik der Hochschule Bremen bereitgestellt wurde. Der Ehrgeiz kam dann bei der Pflanzenaufzucht: Die Wildpflanzen wurden eigenhändig bei botanischen Exkursionen in das Bremer Umland gesammelt und liebevoll gehegt und gepflegt. Allein das kurzfristig und unerwartet vorzeitige Ableben eines Frauenmantels sorgte dafür, dass dieser Vorsatz verworfen werden musste und ein Bremer Professorengarten fortan um eine Kulturform dieser Gattung ärmer war.

Apropos Professor: Was würden die erwarteten Laien eigentlich über die heimische Flora wissen? Würden nur akademische Würdenträger in der Lage sein, die Gemeine von der Sumpf-Schafgarbe zu unterscheiden? Diese Fragen führten im Team schnell zu der Idee, ein Bestimmungsquiz für die ausgestellten Pflanzenarten zu veranstalten. Umständliche Erläuterungen könnten so vermieden, die Beschäftigung der Menschen mit den Pflanzen angeregt werden. Ansprechende Bestimmungshilfen waren vorhanden: ein Faltblatt mit Namen und Fotos der 31 Kennarten, eine Broschüre mit weitergehenden Angaben zu den einzelnen Arten sowie ein Übersichtsposter mit Zeichnungen aller Pflanzen. Als thematisch passender Preis fand sich der brandaktuelle Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen für Niedersachsen und Bremen (GARVE 2007).

Am 4. Juni 2007 ging es dann auf große Reise nach Berlin: a) für einen nicht unerheblichen Teil der Bremer Flora (gut

¹Die folgenden Partner waren an diesem von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt geförderten Projekt beteiligt: Institut für Ökologie und Evolutionsbiologie der Universität Bremen, Institut für Umwelt und Biotechnik der Hochschule Bremen, Forschungs- und Studienzentrums für Landwirtschaft und Umwelt der Universität Göttingen, Institut für Umweltplanung der Universität Hannover, Ingenieurbüro mensch & region (Hannover), Ingenieurbüro entera (Hannover)



Pavillon der NNA (Foto: Tobias Keienburg)

gewässert und sorgsam in großen Kübeln im Kofferraum verstaut), b) für 200 Quizbögen aus der Lüneburger Heide („Wenn an den beiden Veranstaltungstagen insgesamt 100 Leute bei dem Quiz mitmachen, ist das doch eigentlich schon ganz gut, oder?“) und c) für mehrere Hundert Pflanzenposter, Faltblätter und Bestimmungsbroschüren aus Hannover („Mehr als 200 Poster werden wir wohl kaum verteilen.“), jeweils beaufsichtigt von wissenschaftlichem Begleitpersonal mit recht unklaren Vorstellungen von den nächsten beiden Tagen.

Nach Überwindung der Personen- und Ausweiskontrollen begann man schnell, sich wohlfühlen und den Ausstellungspavillon aufzubauen. Rasch zogen die 31 Blumentöpfe die Aufmerksamkeit der interessierten Schlosspark-Gärtner



Das Pflanzenquiz findet regen Zuspruch ... (Foto: Dietmar Zacharias)

auf sich („Ick hab' ooch eene Naturwiese da hinten. Kommen 'se mal mit!“), und es konnte endlich die entscheidende und zwischen Bremen und Berlin viel diskutierte Frage gestellt werden, die für das nächtliche Wohlergehen der umsorgten Vegetation von vitaler Bedeutung sein würde: „Gibt es hier Kaninchen im Park?“. Die Antwort: „Nee, dafür aber Füchse!“ war bei aller aufrichtigen Zuneigung zu den Langohren außerordentlich beruhigend und versprach eine ungestörte Nachtruhe.

Einiges Kopfzerbrechen bereitete hingegen die genaue Anordnung der Blumentöpfe vor dem Ausstellungspavillon („Nein, dort nicht, da fällt man ja drüber!“), „Die großen und blühenden Pflanzen möglichst weit nach vorn!“). Schließlich wurde aber doch die strategisch ungemein günstige Lage eines kleinen Weges direkt neben dem Ausstellungspavillon erkannt, der zu einem gewissen Stillen Örtchen führte. Also, wenn schon nicht das botanische Interesse ausreichte, so würden doch die bekannten biologischen Zwänge ein wenig nachhelfen – und die Blumentöpfe wurden spalierartig entlang des Korridors aufgestellt. Dann noch schnell zur besten Currywurst-Bude der Welt am Ku'damm und ab ins Bett.

Der Schrecken, mit dem der 5. Juni begann („Ihre Blumentöpfe können Sie hier aber wirklich nicht stehen lassen!“), konnte glücklicherweise dank Rücksprache mit den Organisatoren der Veranstaltung schnell zerstreut werden, und die ersten Besucherinnen und Besucher kamen... und kamen... und kamen in immer kürzeren Abständen. Im Trubel des Messegesehens beschäftigten sich die Gäste in erstaunlicher Ruhe mit dem Bestimmungs-Quiz. Die ersten verunsicherten Fragen innerhalb des Teams („Du hast doch noch Quizbögen, oder?“ und „Meinst du, wir kommen mit den Postern bis heute Abend, geschweige denn bis morgen Abend aus?“) kamen daher bereits gegen Mittag auf und führten schnell zu der Erkenntnis, dass man das botanische Interesse von *Populus communis*, der Gemeinen Bevölkerung, wohl doch deutlich unterschätzt hatte. Wie aber nun an die dringend benötigten zusätzlichen Poster kommen? Schnell ins Auto setzen und nach Hannover fahren? Einen Expresskurier beauftragen? Nein, erst einmal mit den freundlichen Kollegen in Hannover telefonieren! Ja, man könnte zwei zusätzliche Posterpakete umgehend auf den Postweg bringen. Ja, es gäbe wohl einen Expressdienst, der bis zum nächsten Morgen liefert. Aber an wen? Ins Hotel? Nein, zu unsicher! An private Bekannte? Nein, zu weit weg! Warum dann nicht gleich an den Bundespräsidenten? Haha, guter Witz... Aber warum denn eigentlich nicht? Also, schnell den letzten noch nicht ausgefüllten Quizbogen unter den Arm geklemmt und ab in die Pressestelle des Bundespräsidialamts: „Wäre es wohl möglich, dass...?“, „Aber sicher!“ Und: „Hätten Sie wohl einen Kopierer?“, „Steht dort drüben bereit!“ Dann fröhlich pfeifend mit 200 neuen Quizbögen zurück zum Stand und auf ins Getümmel: „Nein, verraten darf ich Ihnen das Ergebnis leider erst, wenn Sie den Bogen abgegeben haben!“, „Ja, nehmen Sie gerne ein oder mehrere Exemplare des Posters mit.“, „Nein, die Nummer 15 ist wirklich nicht so ganz einfach.“ Und immer wieder: „Der Grund, warum wir Ihnen diese Pflanzen zeigen und die Poster verteilen, ist ein neuartiges Förderprogramm für Landwirte in Niedersachsen und Bremen, das... usw.“. Am Abend hatte man dann das letzte Poster verteilt und sich das Glas Rotwein beim Italiener redlich verdient.

Der 6. Juni begann in gespannter Erwartung und mit dem Handy in der Hand. Kurz nach der Ankunft im Schlosspark dann der erlösende Anruf: „Hier sind zwei Pakete für Sie abgegeben worden.“ Also schnell ins Bundespräsidialamt und die begehrten Poster abgeholt, am Stand ausgelegt und: Auf ein Neues! „Ja, nehmen Sie das Poster gerne auch in Klassensatzstärke für Ihre Jugendherberge mit!“, „Nein, angesichts einer möglichen Steigerung der Effektivität der Mittelverwendung und zur Erhöhung der Bewirtschaftungsflexibilität für die Landwirte macht es meiner Ansicht nach trotz aller bürokratischen Bedenken durchaus Sinn, noch ein zusätzliches EU-Förderprogramm zu etablieren.“, „Ja, wenn Sie genau hinschauen, können Sie sehen, dass dieses Labkraut gelbe und dieses Labkraut weiße Blüten hat.“

Ab 16.30 Uhr war dann so langsam an Abbau zu denken. Durch strategischen Einsatz einer Flasche Rotwein aus einem Bremer Weinkeller wurde von der lokalen Gärtnerschaft frühzeitig ein großer Handwagen gesichert, der schnellen Abbau des Pavillons und schnelle Beladung des Autos versprach – sehr zum Leidwesen der Veranstaltungsorganisatoren, die ebenfalls ein Auge auf das Gefährt geworfen hatten. Zuvor noch ein gemeinsamer Empfang aller Aussteller beim Bundespräsidenten und dann ab zum Auto, denn in der Elbtalniederung warteten schon die nächsten Interessenten auf die Vermittlung der Kennarten des artenreichen Grünlands unter Zuhilfenahme der erprobten 31 Blumentöpfe...

Kurz nach Rückkehr in die Heimat dann ein paar Zahlenspiele: 800 Kennartenposter und über 400 Quizbögen verteilt, davon 141 wieder eingereicht. Von den eingereichten Bögen immerhin 65 fehlerfreie Bögen – das ist schon eine stolze Leistung. Ganz frei von statistischer Signifikanz und allein aus den praktischen Erfahrungen zweier intensiver Veranstaltungstage abgeleitet, ergibt sich die schöne Erkenntnis, dass – trotz aller bekannten Schwierigkeiten bei der Naturvermittlung – in den verschiedenen Bevölkerungsschichten und Generationen ein großes Interesse vorhanden ist, sich in einer angenehmen und informellen Atmosphäre intensiv und unmittelbar mit der heimischen Flora auseinanderzusetzen. Es bleibt zu hoffen, dass sich möglichst viele Besucherinnen und Besucher der Ausstellung an die Berliner Bestimmungsübungen zurückerinnern und auch in Zukunft einmal am Wegrand anhalten, um nachzuschauen, was zu ihren Füßen wächst und blüht.

Die Gestaltung und Betreuung des Ausstellungspavillons der NNA wären nicht möglich gewesen ohne zahlreiche



... und regt zu Gesprächen an (Foto: Tobias Keienburg)



Das begehrte Pflanzenposter

Partner, von denen stellvertretend für alle Annette Most (NLWKN), Dietmar Zacharias und Henning Harder (Hochschule Bremen) sowie Burghard Wittig (Universität Bremen) namentlich genannt seien.

Die beschriebenen Poster und Bestimmungshilfen sowie der Verbreitungsatlas sind beim NLWKN in Hannover zu beziehen (Internet: <http://www.nlwkn.niedersachsen.de>, Rubrik Naturschutz → Veröffentlichungen).

NatuRegio: Qualität statt Quantität oder: Wie viel Osteuropa steckt im Schlosspark?

Während die Besucherscharen sich auf die Blümchen in der linken Pavillonhälfte stürzten und die Standbetreuer in botanische Diskussionen verwickelten, herrschte vor den Informationstafeln zum NatuRegio-Projekt „Naturschutz und Regionalentwicklung in Südosteuropa am Beispiel von Rumänien und Bulgarien“ eine sehr viel ruhigere und konzentriertere Atmosphäre. Viele der Besucher kamen ganz gezielt zu uns und die meisten, die länger blieben, hatten einen persönlichen oder beruflichen Bezug zu Osteuropa. Die Projektidee war schnell erläutert: Es geht im Kern um Hilfe bei der Integration der neuen EU-Beitrittsstaaten Rumänien und Bulgarien auf Naturschutzebene durch ein Weiterbildungsprogramm für Nachwuchsführungskräfte aus den Bereichen Naturschutz und Regionalentwicklung. Das Herstellen internationaler Kontakte, Training im Projektmanagement und Einblick in die deutsche und europäische Naturschutzsystematik stehen dabei im Vordergrund (vgl. ALFRED TOEPFER AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ 2007).

Das Projekt traf auf großes Interesse. Es dauerte aber nicht lange, bis klar wurde: Hier geht es nicht nur um das Gesehenwerden, sondern um Sehen, Kontakte herstellen, Netzwerke bilden. Das Fachpublikum, das die Stände besuchte, war nur ein Aspekt dabei. Viele der anderen Aussteller erwiesen sich als ideale Ansprechpartner etwa für Praktikumsstellen für den nächsten Jahrgang an Trainees, die in zwei Monaten einreisen würden. Hier konnten viele



Hauptbühne vor dem Schloss (Foto: DBU-Bildarchiv, Fotograf: Peter Himself)

Kontakte geknüpft werden, die sich im Nachhinein als sehr wertvoll erwiesen. Referenten für das geplante Exkursionsseminar durch Norddeutschland konnten gewonnen werden. Auch die Einladung zur ersten Fachtagung zum grenzübergreifenden Naturschutz, die unter der Schirmherrschaft von Bundesumweltminister Sigmar Gabriel im November 2007 in Weil am Rhein stattfand und die Möglichkeit, dort das NatuRegio-Projekt zu präsentieren, ist der Tatsache geschuldet, dass der Veranstalter dieser Tagung im Pavillon gegenüber ausstellte.

Was die Tage in Bellevue darüber hinaus zu einem echten Erlebnis machte, war das umfangreiche Begleitprogramm. Auf der Hauptbühne gab sich die Prominenz die Klinke in die Hand, Herrn Weinzierl's Appell „Mehr Wildnis wagen!“ schallte von dort über den gesamten Schlosspark, das am besten gesicherte Fleckchen Grün in der gesamten Republik, das mit seinen immensen Englischen Rasenflächen nicht zahmer und domestizierter sein könnte.



Honoratioren vor Schloss Bellevue (vorn v. l.): Friedensnobelpreisträger Muhammad Junus, Bundespräsident Horst Köhler, Bundesumweltminister Sigmar Gabriel, DBU-Kuratoriumsvorsitzender Hubert Weinzierl und DBU-Generalsekretär Dr. Fritz Brickwedde (Foto: DBU-Bildarchiv)

Außer der Hauptbühne gab es sechs Fachforen, in denen es an beiden Ausstellungstagen stündlich wechselnde Vorträge gab. Diese Foren deckten das ganze Themenspektrum von Umwelttechnologie über Umweltbildung bis Naturschutz ab und die Entscheidung für immer nur einen der parallel laufenden Vorträge fiel oft schwer. Besonders das Forum „internationale Umweltkooperationen“ stellte sich als wahre Fundgrube heraus. Auch der bestehende Kontakt mit der Bulgarischen Botschafterin konnte vertieft werden. Zwei Monate später empfing sie die neuen NatuRegio-Trainees in Berlin!

Die Woche der Umwelt, die ja als nationale Leistungsschau der Umwelttechnologie und Naturschutzaktivitäten konzipiert war, entpuppte sich also als internationale Kontaktbörse. Der Balkan in Bellevue, wer hätte das vorher geahnt?

Die NatuRegio-Standbetreuung wurde von den Projektpartnern der Universität Lüneburg, Dr. Dorothe Lütke-möller, Stefanie Diekmann und vor allem Ilka Peterson mit übernommen. Ihnen sei an dieser Stelle gedankt.

Weitere Informationen zur Woche der Umwelt 2007 finden sich im Internet unter <http://www.woche-der-umwelt.de>.

Literatur:

- ALFRED TOEPFER AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ (2007): NatuRegio – Naturschutz und Regionalentwicklung in Südosteuropa am Beispiel Rumänien und Bulgarien. – Mitteilungen aus der NNA 18, 1, 15-28.
- GARVE, E., 2007: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, H. 43, 507 S.
- KEIENBURG, T., MOST, A., PRÜTER, J. (Hrsg.), 2006: Entwicklung und Erprobung von Methoden für die ergebnisorientierte Honorierung ökologischer Leistungen im Grünland Nordwestdeutschlands. – NNA-Berichte 19, 1, 257 S.
- KEIENBURG, T., MOST, A. (2007): Erprobung und Einführung der ergebnisorientierten Honorierung ökologischer Leistungen im Grünland Nordwestdeutschlands. – Mitteilungen aus der NNA 18, 1, 29-35.

Kontakt:

Dr. Annika Frech
Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz,
Hof Möhr, 29640 Schneverdingen
Telefon: 05199-989-25/Telefax: 05199-989-46
E-Mail: naturegio@nna.niedersachsen.de
Internet: <http://www.naturegio-bg-ro.de>

Dipl.-Umweltwiss. Tobias Keienburg (*)
Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsische Elbtalaue
Am Markt 1, 29456 Hitzacker
Telefon: 05862-9673-16, Telefax: 05862-9673-20
E-Mail: tobias.keienburg@elbtalaue.niedersachsen.de

(* vormals Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz)

Mit einem Mausklick zum Umwelt- und Naturschutz-Engagement?

von Rieke Hansen

Mit Spaten und Schubkarre Biotope pflegen, Passanten in der Fußgängerzone informieren, fachspezifische Belange gegenüber anderen Interessengruppen und der Politik vertreten. Natur- und Umweltschutzarbeit bedeutet anpacken, an der frischen Luft und unter Leuten sein. Auf der anderen Seite gibt es die Computer-Freaks, die in abgedunkelten Räumen auf ihre Bildschirme starren, Online-Kriege in virtuellen Welten austragen und mit Freunden per Web-Cam chatten. Aktiver Einsatz für den Umwelt- und Naturschutz versus virtuelle Unterhaltungswelten. Ein Widerspruch an sich?

Inzwischen zählen über 60 % der deutschen Erwachsenen zu den Internetnutzern. Das Internet ist für viele ein Alltagsmedium geworden (VAN EIMEREN & FREES 2007). Höchste Zeit für Umwelt- und Naturschutzorganisationen, das World Wide Web als Zugangsweg für potenzielle Mitstreiterinnen und Mitstreiter ernst zu nehmen. Viele Nicht-Regierungsorganisationen setzen ihre Internetpräsenzen bereits geschickt und umfassend ein. Das Online-Netzwerk Campact (www.campact.de) stützt seine Arbeit zum Beispiel komplett auf die neuen Medien und ermöglicht mit seinen Kampagnen kurzfristigen, massenhaften Einsatz per Mausklick. So können Internetnutzer unter anderem mit selbst erstellten Repräsentanten in virtuellen Menschenketten demonstrieren.

Engagement per Mausklick ist schnell und bequem. Doch können kleinere Umwelt- und Naturschutzgruppen durch das virtuelle Netz Mitstreiter und Mitstreiterinnen gewinnen, die auch im „echten“ Leben anpacken? Webangebote sind „pull“-Medien und müssen von jedem Nutzer individuell entdeckt und rezipiert werden. Ihre Existenz im virtuellen Informationsdschungel wird höchstens in Ausnahmefällen einen zufälligen Besucher zum Engagement aktivieren. Doch dies ist kein Argument, das WWW als Zugangsweg zu vernachlässigen. Internetnutzer suchen im Netz nach regionalen Informationen zu Freizeitangeboten oder auch Kontaktstellen, Adressen und Öffnungszeiten (VAN EIMEREN & FREES 2007). Warum sollten am Umwelt- und Naturschutz Interessierte sich nicht auch online über Mitmach-Möglichkeiten informieren.

Spektakuläre Internetangebote, die den neuesten Trends folgen, sind dabei nicht notwendig. Um Interessierten eine jederzeit und von jedem beliebigen Internetzugang aus abrufbare Kommunikationsplattform zu bieten, braucht man vor allem gut zu findende, motivierende Informationen zu Mitmach-Möglichkeiten und Kontaktdaten. Inwieweit dies bei den regional und lokal aktiven Umwelt- und Naturschutzorganisationen in Niedersachsen der Fall ist, wurde im Rahmen einer Diplomarbeit an der Leibniz Universität Hannover untersucht. Für ein gutes Viertel der über 600 Gruppen konnten zum Untersuchungszeitpunkt Webpräsenzen recherchiert werden (s. Abb. 1).

Vorausgesetzt alle Gruppen sind gewillt, neue Unterstützer aufzunehmen, könnte man erwarten, dass auf jeder Webpräsenz in irgendeiner Form potenzielle Freiwillige angesprochen werden. Die Suche nach derartigen Informationen war jedoch nur in 57 der 160 Fälle erfolgreich. Bei

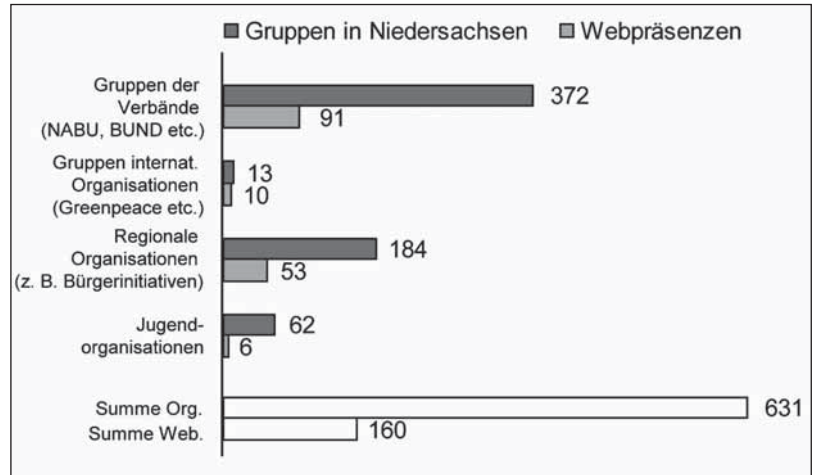


Abb. 1: Insgesamt unterhält nur in etwa jede vierte niedersächsische Umwelt- und Naturschutzorganisation eine eigene Webpräsenz.

weiteren 35 Webangeboten wird auf die Möglichkeit zur Mitgliedschaft hingewiesen, ohne jedoch Verbindungen zu einer möglichen aktiven Teilnahme herzustellen. Nur auf einem guten Drittel der Webpräsenzen werden also potenzielle Freiwillige angesprochen, von der Gesamtzahl der Organisationen ist es weniger als jede zehnte.

Eine genauere Betrachtung der Platzierung von Engagement-Hinweisen auf den Webseiten ergab, dass 22 der Angebote bereits auf der Startseite auf Engagement-Möglichkeiten hinweisen. Bei den meisten Webangeboten muss der Nutzer bestimmte Rubriken mittels Navigationsleiste aufrufen. Am häufigsten bieten Webseiten, die der Selbstdarstellung der Organisation dienen, Engagement-Hinweise gefolgt von Seiten unter der Überschrift „Mitmachen“ und ähnlichem (s. Abb. 2). Oft muss der Nutzer sich erst „durchklicken“, bis Engagement-Hinweise auftauchen. Dabei besteht immer die Gefahr, dass der Nutzer die Suche ohne Ergebnis aufgibt. Auf der Hälfte der untersuchten Webpräsenzen, die überhaupt Informationen zum freiwilligen Engagement enthalten, besteht nach Meinung der Verfasserin eine große Wahrscheinlichkeit, dass eine interessierte Person diese entweder übersieht oder die Suche danach abbricht, bevor sie sie findet.

Diesem ernüchternden Ergebnis wurden im Rahmen der Diplomarbeit positive Fall-Beispiele entgegengestellt. Organisationen wie Greenpeace Lüneburg oder die NABU Bezirksgruppe Oldenburg betreiben auf ihren Webangeboten eine offensive Freiwilligen-Mobilisierung. Zwar weisen auch die guten Beispiele Spielraum für Verbesserungen auf, doch sie zeigen, dass Webangebote weder besonders professionell sein noch den neuesten technischen Trends folgen müssen, um potenzielle Freiwillige anzusprechen. Sie haben Informationen zu Engagement-Möglichkeiten entweder an prominenter Stelle angebracht oder gut ausgeschrieben sowie Inhalte mediengerecht und nutzerfreundlich aufbereitet. Die Organisationen nutzen das Grundprin-

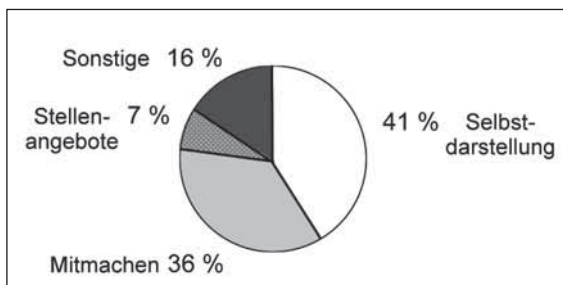


Abb. 2: Die Informationen zu Engagement-Möglichkeiten befinden sich bei den untersuchten Webangeboten in unterschiedlich benannten Rubriken (n = 42, Doppelnennungen).

zip des WWW, Informationen über Links miteinander zu verknüpfen. Nutzer können ihr Ziel so auf verschiedene „Wege“ erreichen. Die Chance, dass ihre Suche erfolgreich ist, erhöht sich. Überschriften wie „Aktiv werden!“ und „Mitmachen“ sind eindeutige Wegweiser.

Die positiv eingestuften Webangebote ermöglichen Interessierten erste Einblicke in die Organisation, indem sie sich und ihre Arbeit vorstellen. Potenziellen Engagierten ihre möglichen Tätigkeiten und Rahmenbedingungen wie Zeitaufwand, eventuelle Kostenerstattung oder auch Fortbildungsmöglichkeiten darzustellen, kann ebenfalls eine Entscheidungsunterstützung sein und Hemmschwellen senken. So machen einige Organisationen deutlich, dass sie keine Fachleute erwarten und bestimmte Qualifikationen nicht voraussetzen, sondern diese mit Hilfe der Organisation erlangt werden können.

Die neuen Medien bieten den Umwelt- und Naturschutzorganisationen ein breites Experimentierfeld. Mit Online-Partizipationsangeboten, die von Nutzern mit Inhalten gefüllt werden, werden im besten Fall neue Zielgruppen erschlossen und die Attraktivität des eigenen Webangebots stark erhöht. Verschiedene Gruppen konnten mit Online-Kartierungen positive Erfahrungen sammeln. In den Landkreisen

Celle und Uelzen tauschen Nutzer der NABU-Seiten aktuelle Naturbeobachtungen rege untereinander aus (www.natur.nabu-kreis-celle.de und www.natur.nabu-uelzen.de). Andere Angebote wie Blogs, deren Beiträge von Nutzern kommentiert werden können und sollen, fanden bisher weniger Resonanz.

Zur Freiwilligen-Mobilisierung per Internet muss jedoch keine große Online-Kampagne gestartet werden oder ein aufwändiger Relaunch erfolgen. Bei vielen Webangeboten reichen kleine Maßnahmen aus, um das bisherige Angebot erheblich zu verbessern. An exponierter Stelle zumindest eine kurze Einladung zum Mitmachen mit Kontaktinformationen zu ergänzen, ist mit wenig Aufwand verbunden. Auch Umwelt- und Naturschutzgruppen, die kein eigenes Webangebot betreiben, können im WWW präsent sein, indem sie sich bei anderen Plattformen eintragen lassen. Das können die Webpräsenzen der Kommunen sein, sofern sie Vereinslisten beinhalten, oder Portale speziell zum freiwilligen Engagement. In Niedersachsen ist dies der Freiwilligenserver (www.freiwilligenserver.de). Weiterhin gibt es die Möglichkeit einfache Webangebote mit wenig Betreuungsaufwand und ohne Programmier-Kenntnisse kostenlos oder für ein geringes Entgelt zu unterhalten (z. B. www.start.mitarbeit.de).

Die Webpräsenz eröffnet den Umwelt- und Naturschutzorganisationen einen kostengünstigen, zeit- und ortsunabhängigen Informations- und Kommunikationskanal. Wenn die Organisationen diesen nicht als Teil ihrer Engagement-Förderung nutzen, verschenken sie Chancen, neue Freiwillige zu mobilisieren.

Quelle:

VAN EIMEREN, Birgit & FREES, Beate (2007): ARD/ZDF-Online-Studie 2007. Internetnutzung zwischen Pragmatismus und YouTube-Euphorie. – media Perspektiven 8/2007: 362-378.

Beiträge zur räumlichen Planung 84

Neue Medien und freiwilliges Engagement: Die Website als Mobilisierungsplattform für Umwelt- und Naturschutzorganisationen?

Untersuchung am Beispiel von Niedersachsen

Rieke Hansen



Institut für Freiraumentwicklung
Schriftenreihe der Fachgruppe Landschaft,
Fakultät für Architektur und Landschaft der Leibniz Universität Hannover

Eine ausführliche Darstellung der Untersuchungsergebnisse und praxisnahe Empfehlungen für Umwelt- und Naturschutzorganisationen bietet die Veröffentlichung:

„Neue Medien und freiwilliges Engagement: Die Website als Mobilisierungsplattform für Umwelt- und Naturschutzorganisationen? Eine Untersuchung am Beispiel Niedersachsens“ von Rieke Hansen – Beiträge zur räumlichen Planung 84 der Fachgruppe Landschaft, Fakultät für Architektur und Landschaft der Leibniz Universität Hannover.

148 Seiten, Preis: 15 Euro

Bestellhinweis:

Institut für Freiraumentwicklung
Leibniz Universität Hannover
Herrenhäuser Str. 2A
30419 Hannover, Tel.: (0511) 762-5528
E-Mail: corinna.haberkorn@freiraum.uni-hannover.de

Integration von Wasserrahmenrichtlinie und Naturschutz – Bilanz der Umsetzung, Konfliktpotentiale und Lösungsansätze

NNA-Berichte 20. Jahrgang 2007, Heft 1, 113 Seiten,
Preis: 9,00 € zzgl. Versandkosten

Was ist für einen effektiven Vollzug der EU-Wasserrahmenrichtlinie WRRL nötig und wie kann eine Akzeptanzsteigerung bei der Bevölkerung erreicht werden? Es zeigt sich zunehmend, dass dazu eine abgestimmte und koordinierte Umsetzung von WRRL- und Naturschutzmaßnahmen – namentlich von Natura 2000 – unabdingbar sind.

Die Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz richtete im Oktober 2006 die Fachtagung „Wasserrahmenrichtlinie und Naturschutz“ aus. Es sollte geklärt werden, inwieweit die Integration von WRRL und Naturschutz in Europa, Bund und Ländern fortgeschritten ist, wo Probleme und Konfliktpotentiale bestehen und diese in weiteren Schritten ausgeräumt werden können.

Der vorliegende Band der NNA-Berichte gibt einen repräsentativen Teil der Fachbeiträge wieder.

Inhaltliche Schwerpunkte sind dabei die bisherige Bilanz der Umsetzung der WRRL, Konflikte durch die Gewässernutzung, Gewässerunterhaltung und Gewässerentwicklung. Ferner geht es um Schutz und Entwicklung von Feuchtgebieten und Auen sowie die Kooperation, Kommunikation und öffentliche Beteiligung im Zeichen der WRRL.



Neuerscheinung 2007

Bernhard Seifert:

„Die Ameisen Mittel- und Nordeuropas“

ISBN: 978-3-936412-03-1

Format: DIN A5, Fest-Einband (Hardcover)

368 Seiten, 227 Fotos, 303 Zeichnungen, Text deutsch

Preis: 39,00 € zzgl. Porto

Bezug: Iutra Verlags- und Vertriebsgesellschaft

Förstgener Str. 9, D-02906 Klitten / Tauer

Tel. 035895-50389 Fax: 035895-50380

E-Mail: lutra-lausitz@t-online.de

Internet: www.lutra-lausitz.de

Das neue Buch von Dr. Bernhard Seifert ist der von Wissenschaftlern, Studenten, Naturschutzfachleuten und Hobby-Myrmekologen lange erwartete Nachfolger des Buches „Ameisen beobachten - bestimmen“ von 1996. Es ist nicht nur in Gestaltung und Format ein eigenständiges neues Buch. Es ist auch inhaltlich komplett überarbeitet und auf den neuesten Stand der Ameisenforschung für das Bearbeitungsgebiet gebracht.

Der allgemeine Teil enthält eine Einführung in die Grundlagen der Myrmekologie. Angaben zu Gefährdungsgraden, Vorkommensgebieten und eine Übersicht wichtiger ökologischer Kennwerte deutscher Ameisenarten machen das Buch vornehmlich für die ökologische Forschung, für die Landschaftsplanung und praktische Naturschutzarbeit interessant.

Insbesondere im speziellen Teil wurden umfangreiche Überarbeitungen vorgenommen. Auf Grund zahlreicher taxonomischer Änderungen seit 1996 wurde der Bestimmungsschlüssel unter Einbeziehung weiterer und neuer Arten sowie der geographischen Regionen Nord- und Nordwesteuropa vollständig überarbeitet und aktualisiert. Darüber hinaus wurden zahlreiche zusätzliche Arten, zum Teil auch aus dem südlichen Mitteleuropa, neu aufgenommen - die erwarteten klimatischen Veränderungen werden auch in der Ameisenfauna neue Verbreitungstendenzen eröffnen.

Durch detaillierte Beschreibungen von 121 Ameisenarten kombiniert mit einzigartigen Fotos erhielt der spezielle Teil eine besondere Aufwertung. Arten, die in dem früheren Buch nicht oder nur im Schlüssel zu finden waren, stellt der Autor mit Angaben zu Verbreitung, Habitat, Nestanlage, Kolonietypen, Ernährung, Fortpflanzung und Koloniegründung nun wesentlich ausführlicher dar. Ein umfangreiches Literaturverzeichnis von 449 Zitaten hilft dem interessierten Leser zusätzlich bei der Suche nach weiterem Spezialwissen.

Der Autor ist Kurator für Entomologie am Staatlichen Naturkundemuseum Görlitz und betreibt seit 1979 intensive Ameisenforschung. Er ist ausgewiesen durch zahlreiche Veröffentlichungen in internationalen Fachzeitschriften, durch taxonomische Revisionen und Erstbeschreibungen von Arten aus der Paläarktis und den Tropen.



März

- 04.-05. 03. Lust auf Zukunft!: Strategie- und Motivationsworkshop zur Zukunftsfähigkeit des Naturschutzes
 05. 03. Auswirkungen von anthropogenen Einflüssen auf die marine Fauna
 06.-07. 03. Projektmanagement für Bildungseinrichtungen
 31. 03.-01. 04. Naturschutz und Gesundheit II: Die Umsetzung – Ansätze, Modelle, Erfahrungen, Perspektiven

April

31. 03. -1. 04. Naturschutz und Gesundheit II: Die Umsetzung – Ansätze, Modelle, Erfahrungen, Perspektiven
 02. 04. Kooperativer Naturschutz in LEADER-Regionen - beispielhafte Projekte und Erfahrungen von Umwelt- und Naturschutzakteuren in Lokalen Aktionsgruppen
 04. 04. Biologische Vielfalt in Niedersachsen
 08.-09. 04. Nährstoffrückhaltung in Fließgewässern und Feuchtgebieten
 11. 04. Erste Hilfe im Gelände - spezielle Risiken bei Outdoor-Veranstaltungen
 11.-12. 04. Ein Naturschutz-Netzwerk für Niedersachsen: Jahrestreffen der „Zertifizierten Natur- und LandschaftsführerInnen“
 14.-18. 04. Einführung in die Programmierung von ArcGIS 9.x mit VBA und ArcObjects
 16. 04. Umsetzung von Cross Compliance für den Naturschutz – Erfahrungen aus der Praxis und Rechtsprechung
 19. 04. Exkursionsreihe „Natur leicht gemacht“ - Vogelwelt rund um Niederhaverbeck
 22. 04. Ernährung, wie funktioniert das? Bildung für nachhaltige Entwicklung im Kindergarten
 23.-24. 04. Erfolgreich handeln und verhandeln im Natur- und Umweltschutz - Strategien zur Bewältigung komplexer Problemsituationen
 26. 04. Natur und Kultur in der Lüneburger Heide

Mai

- Anfang Mai Verschiedene regionale Veranstaltungen zur ergebnisorientierten Honorierung gemäß der Niedersächsischen Agrarumweltprogramme (NAU B2) und des Kooperationsprogramms Naturschutz
 04. 05. Lebensraum Teich – leicht gemacht
 04.-10. 05. Naturschutz international: Mittelitalien
 06. 05. Grundzüge des allgemeinen Verwaltungsrechts im Natur- und Umweltschutz
 12. 05. Exkursionsreihe „Natur leicht gemacht“ – Vogelwelt in Moor und Wald
 18. 05. Moor zum Anfassen: Tier- und Lebensgemeinschaften des Hochmoores
 21.-23. 05. Workshop – Landschaftsfotografie in der Lüneburger Heide
 24. 05. Exkursionsreihe „Natur leicht gemacht“ – Vogelwelt des Tütsbergs
 26.-27. 05. Praxis der Renaturierung von Hochmooren
 28. 05. Mehr als die Summe seiner Bäume - Kinder für den Wald sensibilisieren

Juni

03. 06. Bodenschutz im Spannungsfeld von Umwelt- und Naturschutz
 05. 06. Neue Steuerungsinstrumente in der Naturschutzbehörde: Prozessorientierung, Qualitätsmanagement und Kosten- und Leistungsrechnung
 05.-06. 06. Wunderkammern und Raritätenkabinette – von Sammlungen, Materialkollagen und Objektkästen
 10.-11. 06. Erfassung und Bewertung von FFH-Lebensraumtypen Biotopkartierung in Niedersachsen
 10.-11. 06. Artenkenntnis und Vollzug des Artenschutzrechts - Schwerpunkt Amphibien/ Reptilien
 11. 06. Exkursionsseminar - Naturschutz und Beweidung praktisch – Exkursionen zu Beweidungsprojekten
 12.-13. 06. Klimawandel und Biodiversität
 13. 06. Exkursionsreihe „Natur leicht gemacht“ – Der Uhlenstieg bei Nacht – eine naturkundliche Nachtwanderung für die ganze Familie
 16.-20. 06. Grundlagen-Seminar ArcGIS (ArcView) 9.x
 24.-25. 06. Maßnahmen für den guten Zustand – zur Auswahl, Prioritätensetzung und Umsetzung von Renaturierungsmaßnahmen an Fließgewässern
 25. 06. Von klebenden, springenden und heilenden Pflanzen – mit Kindern heimische Wildpflanzen entdecken
 26. 06. Produktion von Bioenergie – Anforderungen aus Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Juli

29. 06. – 05. 07. English for Environmentalists – a Communication and Language Skills Course
 06. 07. Exkursionsreihe „Natur leicht gemacht“ – Der Magerrasen im Camp Reinsehlen
 07.-08. 07. Seminarreihe: Schutzanforderungen der Natura2000-Arten und Lebensraumtypen: Optimierung der Lebensräume totholzbewohnender Käferarten

August

- 01.-02. 08. Rauptier Schmetterling: Biologie, Ökologie, Artenkenntnis
 22.-23. 08. Leben am Seidenfaden: Biologie, Ökologie und Taxonomie einheimischer Webspinnen
 27.-28. 08. Heilpflanzen im internationalen Artenschutz: Wie erkenne ich bestimmte Teile und Erzeugnisse von besonders geschützten Arten?

September

- 01.-02. 09. Bewerten mit Tagfaltern im Naturschutz
 03. 09. Wümmetag 2008 – Auf dem Weg zur WRRL-Modellregion Wümme
 04.-05. 09. Naturschutzgeschichte Niedersachsens
 04. 09. Botanische Gärten: Mikroreservate, Genpool, Orte der Umweltbildung
 09. 09. Methodik und Didaktik von Führungen im Gelände: Naturerlebnisse in der Landschaft gestalten
 11. 09. Natura 2000 Gebietsmanagement
 11.-12. 09. Krisenkommunikation – Vom Umgang mit den Medien in der Krise
 12.-13. 09. Nutzung der Spinnenfauna bei der Effizienzkontrolle von Moorrenaturierungen
 15.-16. 09. Naturverträgliche Gewässerunterhaltung
 17.-18. 09. 16. Fachtagung GIS Im Natur- und Umweltschutz
 23. 09. Damit die Begeisterung erhalten bleibt ...: Coaching für MoorführerInnen
 24. 09. Das novellierte Bundesnaturschutzgesetz
 26. 09. Forum „Barrierefrei“ – Leichte Sprache
 29. 09. - 03. 10. Exkursion: Nationalpark Sächsische Schweiz
 30. 09. Zukunft FÖJ - Intern. Kontext – Ganztagschulen – Unternehmen (Klimaschutz)

Oktober

01. 10. Das neue Umweltschadengesetz
 07. 10. Wolf, Luchs, Elch und Co. – Umgang mit der Rückkehr „konfliktträchtiger“ Tierarten
 13.-17. 10. Grundlagen-Seminar ArcGIS (ArcView) 9.x
 23. 10. Nachhaltige Schülerfirmen in der schulischen und außerschulischen Umweltbildung
 28. 10. Interesse auf den ersten Blick: Didaktik von Führungen durch naturkundliche Ausstellungen, Infozentren und Museen
 28. 10. Das blaue Metropolnetz: Gewässerentwicklung – Biotopvernetzung
 29.-30. 10. Kompensationsmaßnahmen im Naturschutz - Produktionsintegrierte Kompensation als Möglichkeit zur Umsetzung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung

November

07. 11. 18. Schneverdinger Naturschutztag – Gute Gründe für Naturschutzhandeln
 08.-09. 11. Methodenbausteine für Bildung für nachhaltige Entwicklung Zukunftswerkstatt für Multiplikatoren
 10.-11. 11.. Geld und mehr für den Natur- und Umweltschutz: Finanzmittelbeschaffung im non-profit-Bereich
 10.-12. 11. Umsteiger-Seminar von ArcView GIS 3.x auf ArcGIS (ArcView) 9.x
 12. 11. Strategische Umweltprüfung (SUP) – Ein Erfahrungsaustausch
 13. 11. Methodenbausteine für Bildung für nachhaltige Entwicklung Fish Banks - Training für Multiplikatoren
 14. 11. Jährliches Treffen der Betreuungsstationen
 18. 11. Flächenmanagement in der Praxis - rechtssicher und wirtschaftlich gestalten
 19.-20. 11. Das Modell des „Inneren Teams“: Selbstklärung als Voraussetzung der Bewältigung schwieriger Situationen im Naturschutz
 25.-26. 11. Folgen der Klimaveränderung und Klimaschutzbeiträge in der Landwirtschaft
 27. 11. Die letzten ihrer Art – Strategien zur Sicherung der biologischen Vielfalt in der Landwirtschaft

Dezember

- 08.-12. 12. Multivariate Methoden zur Analyse vegetations- und tierökologischer Daten
 02. 12. Mit Kopf, Herz und Hand – Wissens- und Anwendenswertes aus dem „Methodenkoffer“ ... für eine professionelle und menschliche Kommunikation im Umwelt- und Naturschutz

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen aus der Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz](#)

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: [2008_1](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz - Mitteilungen aus der NIA 1/2008 1](#)