

Alfred Toepfer Akademie
für Naturschutz

Mitteilungen aus der **NNA**

1/2001



 Niedersachsens

Mitteilungen aus der NNA
12. Jahrgang 2001, Heft 1

Impressum

Herausgeber

Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz (NNA)
Hof Möhr
29640 Schneverdingen
Telefon 05199/9 89-0
Telefax 05199/9 89-46
E-Mail nna@nna.niedersachsen.de
Internet www.nna.de

Redaktion

Dr. Renate Strohschneider
Doris Blume-Winkler
NNA
Hof Möhr, Schneverdingen
Telefon 05199/9 89-38

Bezugspreis

Schutzgebühr 2,60 €

Titelbild

Umgestürzte Altbuche im Hofgehölz Möhr (Foto: Jann Wübbenhorst)

ISSN 09 38-99 03

Gedruckt auf Recyclingpapier (aus 100% Altpapier)

Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,
die NNA ist am 1. April 2001 20
Jahre alt geworden. Ein Anlass,
den es zu feiern galt:

Für die Öffentlichkeit, mit ei-
nem Tag der offenen Tür, bei
Spiel und Spaß für Jung und
Alt. Aber auch für das Fachpu-
blikum, im Rahmen einer Fest-
veranstaltung, mit prominen-
ten Gästen aus Politik, Wissen-
schaft, Verwaltung, Natur- und
Umweltschutz.

Seit ihrer Errichtung im April
1981, konnte sich die Akade-
mie über zwei Dekaden in Sa-
chen Naturschutz einen Namen
machen. In Bildung, Forschung
und Öffentlichkeitsarbeit, auf
regionaler, nationaler und auch
internationaler Ebene.

Die Einrichtung ist räumlich ge-
wachsen. Als Zugeständnis an
gehobene Ansprüche der Teil-
nehmerinnen und Teilnehmer,
befindet sich der Bildungsbe-
trieb seit 1999 im neuen Domi-

zil im Camp Reinsehlen, am
nördlichen Ortsrand von
Schneverdingen.

Der Kompetenzzuwachs in na-
turschutzfachlicher Hinsicht
wird dokumentiert in einer Rei-
he von Bildungs- und For-
schungsprojekten mit regiona-
lem aber auch europaweitem
Zuschnitt. Jüngst beendet wur-
de das von der NNA koordinier-
te und vom Bundesministerium
für Bildung, Wissenschaft, For-
schung und Technologie geför-
derte interdisziplinäre For-
schungsvorhaben „Leitbilder
des Naturschutzes und deren
Umsetzung mit der Landwirt-
schaft im niedersächsischen El-
betal“. Ein weiteres, mit
Bundesmitteln gefördertes Pro-
jekt „Feuer und Beweidung
als Instrumente zur Erhaltung
magerer Offenlandschaften“
wurde im März begonnen. Die
Akademie hat hierbei die Lei-
tung und Koordination des im
Verbund von 7 Institutionen in
der Lüneburger Heide und der
Diepholzer Moorniederung an-

gesiedelten Projekts übernom-
men.

Zu Jahresbeginn gestartet wur-
de das mit EU-Mitteln geförder-
te, grenzübergreifende TOPAS-
Projekt. TOPAS („Training of
Protected Area Staff“) dient
der Entwicklung einheitlicher
Kriterien für die Mitarbeiter-
fortbildung in europäischen
Großschutzgebieten (National-
parks, Biosphärenreservaten
etc.). Das Projektmanagement
liegt hier beim Internationalen
Haus Sonnenberg. Der Direktor
der NNA ist Vorsitzender des
Technical Board.

Zu den Projekten und zu vielem
mehr, können Sie ausführlich in
der neuen Ausgabe unserer
Mitteilungen aus der NNA
nachlesen. Ich wünsche Ihnen
viel Freude dabei.

Ihr

*Dr. Johann Schreiner
Direktor der Alfred Toepfer
Akademie und Professor*



Inhalt

Mitteilungen...

... aus 20 Jahren NNA

- 4 20 Jahre und kein bisschen leise.
NNA feiert 20. Geburtstag

... aus den Veranstaltungen

- 5 Naturschutz und Kommunikation –
was hat das denn miteinander zu
tun?
7 Fit für den „Agenda-21-Berufsall-
tag“!
7 Über Kommunikation muss gespro-
chen werden
9 „Offshore“-Windparks
9 Schutz und Erhaltung alter Hausti-
errassen und ihr Einsatz in der Land-
schaftspflege
11 Saumbiotope – Bedeutung, Schutz
und Pflege
11 GIS im Natur und Umweltschutz
13 FachForen Wald – Zusammenfas-
sung der Ergebnisse und Empfehlun-
gen

... aus den Bildungsprojekten

- 18 Topas – Europa macht Schule



... aus dem Regionalen Umweltbildungszentrum

- 20 Bildung für nachhaltige Entwicklung
21 Schüler engagieren sich für ihre
Stadt
22 Kindergeburtstagsfeier auf Hof
Möhr

... aus der Öffentlichkeitsarbeit

- 22 Auf dem Pfad der Eule

... aus der Forschung für Naturschutz

- 23 Pilze auf Hof Möhr
26 Neues Projekt über Offenlandschaf-
ten
28 Vauk-Förderpreis „Forschung für Na-
turschutz“

... über Neuerscheinungen

- 30 Neue NNA-Berichte





Staatssekretärin Witte
(Foto: H. Inselmann)



Freiwillige Feuerwehr Schneverdingen in Aktion. (Foto: H. Inselmann)



Malwettbewerb des Regionalen Umweltbildungszentrums (Foto: NNA-Archiv)



Die Spinngruppe des Heimatbundes (Foto: H. Inselmann)

20 Jahre und kein bisschen leise

Die NNA wurde 20

Jubiläum kommt von jubiliere. Am 1. April 1981 wurde die Norddeutsche Naturschutzakademie von der Niedersächsischen Landesregierung ins Leben gerufen. Also gab es am 1. und 2. April dieses Jahres Gelegenheit zu feiern. 20 Jahre bilden, forschen und überzeugen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der NNA in Sachen Naturschutz.

Tag der offenen Türen

An beiden Standorten wartete die Akademie mit vielfältigen Attraktionen für jung und alt auf. Als Geburtstagsgeschenk beteiligten sich dabei erstmals viele Vereine, Verbände und Organisationen aus der Region. Offizieller Auftakt im Camp Reinsehlen war die Eröffnung einer Kunstausstellung mit Werken der Schneverdinger Künstlerin Dietlind Horstmann-Köpper. Unter dem Titel „Fleisch und Knochen oder Unter die Haut“ waren mehr als 20 großformatige Bilder ausgestellt.

Im Seminarraum zeigte die Spinngruppe des Heimatvereins Schneverdingen, was sich so alles aus Heidschnuckenwolle herstellen lässt.

Der Außenbereich wartete mit lehrreichen und unterhaltenden Angeboten auf. So konnte man sich informieren, zu welchen Kosten und mit welchen Fördermöglichkeiten Sonnenenergie im Haushalt genutzt werden kann. Die Freiwilligen Feuerwehren aus Schneverdingen demonstrierten ihr Können und Schäfer Günter Beuße trieb seine Heidschnucken vor das Camp.

Hof Möhr hatte sich unterdessen in ein Kinderland verwandelt. Das Team der Naturschutzpädagogen startete eine Naturschutzrallye durch das Hofgehölz. Ein Mal- und Bastelwettbewerb sowie ein Umweltquiz warteten auf Kinder und Jugendliche.



Keschern mit dem Küchensieb
(Foto: G. Pankoke)

Spannende und informative Unterhaltung waren garantiert. Die Kleinen staunten nicht schlecht, als die Schneverdinger Heidekönigin Daniela Sonnak die Preise für die kleinen Kunstwerke überreichte.

Mit Küchensieben kam man Teichbewohnern auf die Spur. Andere klärten derweil die Frage, wie die Pflanzenkläranlage eigentlich klärt. Hilda und Wilhelm Inselmann erzählten Geschichten rund um den Heidehonig und zeigten, wie die Bienen in den alten Bienenkörben (Rundstülpeln) wohnen. Als es um die Wurst ging, war man mit den Bioland-Produkten vom Hof Lehmberg bei Soltau auf der sicheren und geschmackvollen Seite.



Preisverleihung durch die Heidekönigin
(Foto: NNA-Archiv)

Geburtstagsfeier:

Abends erlebten 140 Gäste eine kabarettistische Geburtstagsfeier mit großem Buffet. Unter dem Motto „Der Unkenruf im Heidekraut – Öko-Unlogisches und Unökologisches“ präsentierten die Rotenburger Kabarettisten Henrik Pöhl und Stefan Orth ein auf 20 Jahre Naturschutzarbeit zugeschnittenes Programm.

Festakt:

Am zweiten Tag der Geburtstagsfeier überbrachten Staatssekretärin Friederike Witte vom Niedersächsisches Umweltministerium, Landrat Hermann Söder als Vorsitzender des Vereins der Freunde und Förderer der Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz, Birte Toepfer von der Alfred Toepfer Stiftung F.V.S. und Alexandra Stemke, stellvertretende Vorsitzende des Bundesweiten Arbeitskreises der staatlich getragenen Bildungsstätten im Natur- und Umweltschutz (BANU) offizielle Glückwünsche. Fachvorträge zu den drei Aufgabenbereichen der Akademie Bildung, Forschung und

Öffentlichkeitsarbeit für den Naturschutz folgten.

Wanderung:

Den Abschluss der Feierlichkeiten bildete am Nachmittag eine Wanderung durch die Osterheide vom neuen Standort der Akademie Camp Reinsehlen zum Sitz der NNA nach Hof Möhr. Wo vor 6 Jahren noch Panzer dröhnten, Wald und Heide in eine Wüstenlandschaft verwandelt hatten, ist heute wieder Platz für Mensch und Natur. Für viele Gäste war es die Gelegenheit, die neue alte Heide wieder zu entdecken.

Thomas Sandkühler



Wanderung durch die ehemaligen Roten Flächen (Foto: H. Inselmann)

Naturschutz und Kommunikation – was hat das denn miteinander zu tun?

NNA vermittelt Schlüsselqualifikationen im Bereich „Umweltkommunikation“ – Entwicklung eines modularen Fortbildungssystems

von Susanne Eilers

Hintergrund

Bürgerinformationsabende, auf denen es „hoch hergeht“ – der Wunsch, dem nachlassenden Interesse an Naturschutz mit einer professionellen, zielgruppengerechten Öffentlichkeitsarbeit zu begegnen – die notwendige, aber oft auch kontroverse Auseinandersetzung mit Vertretern der landnutzenden Berufe – all dies sind wohlbekannte Situationen, mit denen sich Vertreter und Vertreterinnen des amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes in ihrem Arbeitsalltag konfrontiert sehen.

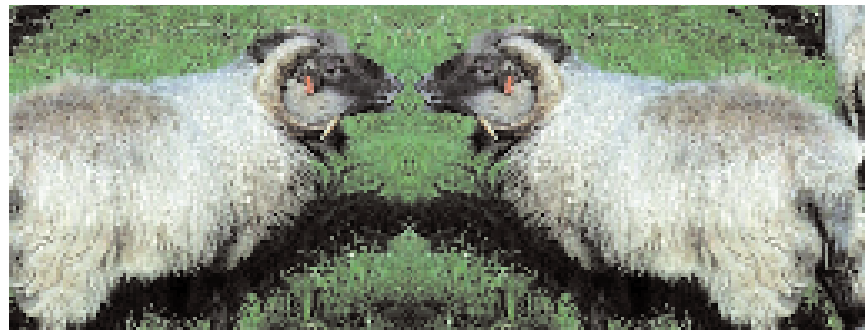
Um solche anspruchsvollen, oftmals auch konfliktreichen Aufgaben angemessen und professionell bewältigen zu können, gewinnt neben der naturschutzfachlichen Kompetenz ein zweiter, eng damit verbundener Bereich immer mehr an Bedeutung – die Fachkompetenz im Bereich Umweltkommunikation, die soziale und methodische Fähigkeiten ebenso einschließt wie Prozess- und Führungskompetenzen.

Inhaltliche Ausgestaltung des Bereiches „Umweltkommunikation“ an der NNA – Fortbildungs-„Bausteine“

Vor dem Hintergrund dieser Erkenntnis hat die NNA in den letzten Jahren den Bereich „Umweltkommunikation“ konzeptionell ausgestaltet und ein System von modular aufeinander abgestimmten Veranstaltungs-„Bausteinen“ entwickelt. Der Erfolg gibt uns dabei „Recht“ – das entwickelte Konzept stößt auf eine rege Nachfrage bei unserer „klassischen“ Klientel, aber auch bei Agenda-21-Akteuren, die kommunikative und partizipative Prozesse initiieren und begleiten.

Um das Spektrum ebenso wie die Akzente des modularen Fortbildungssystems im Bereich „Umweltkommunikation“ zu illustrieren, wird nachfolgend der „Angebotsfächer“ einmal aufgespannt und durch ausgewählte (durchgeführte und/oder geplante) NNA-Veranstaltungen dokumentiert.

Die Umweltkommunikationsseminare und -tagungen



an der Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz dienen der Vermittlung von:

- Kompetenzen in der Gesprächs- und Verhandlungsführung sowie bei der ergebnisorientierten Arbeit mit Gruppen (u. a. mit Hilfe von Visualisierungstechniken) („Moderation“/ Einführungs- und Aufbaukurs)
- Kompetenzen der zielgruppengerechten, professionellen Öffentlichkeitsarbeit („Professionelle Öffentlichkeitsarbeit für non-profit-Ziele“; „Umgang mit Presse und Öffentlichkeit“; „Zwischen Krötenzaun und ‚Big Brother‘ – Was Jugendliche an Naturschutz interessiert und wie sie als Zielgruppe angesprochen werden wollen“)
- Dialogkompetenz („Dialogkompetenz im Naturschutz – Verständigung zwischen Menschen mit unterschiedlichem Werte-Hintergrund“ – ein Grundlagen- und Aufbaukurs; „Kommunikationsarbeit in Naturschutzprojekten“)
- Konfliktlösungskompetenz („Konfliktregelung“/ Einführungs- und Aufbaukurs; „Umweltmediation“)
- Teamfähigkeit („Kollegiale Beratung – das Potenzial sitzt nebenan! Wissen und Kompetenzen des eigenen Kollegiums konstruktiv und zielführend nutzen“)
- Methodenkompetenz („Formen und Verfahren der Bürgerbeteiligung“; „Szenario-Technik“; „Spielend‘ die Zukunft verstehen und mitgestalten – Planspiele als Instrumente einer ganzheitlichen Vermittlung von Nachhaltigkeit“)

- Selbst- und Zeitmanagement („Projektmanagement“)
 - Leitungskompetenzen („Mitarbeiten und Führen“)
- In Anbetracht der Aufgabe der Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz und der damit verbundenen Fokussierung auf die Hauptzielgruppe des amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes werden Veranstaltungen, die der Vermittlung von Sozial-, Methoden-, Prozess- sowie Führungskompetenzen – und damit Schlüsselqualifikationen in nahezu jedem Arbeitsbereich – dienen, an den Aufgaben und Anforderungen sowie dem Arbeitsalltag der Hauptzielgruppe ausgerichtet. Konkret heißt dies:
- Inhalte, Themen und Beispiele werden prioritär aus dem Bereich des Natur- und Umweltschutzes ausgewählt;
 - in Trainingseinheiten, in denen die Teilnehmenden z. B. in einem Rollenspiel selber agieren, werden Situationen aus deren spezifischem Berufsalltag thematisiert;
 - von Seiten der NNA werden renommierte Trainer und Trainerinnen ausgewählt, die bereits mit Institutionen, Verbänden und/ oder Gruppen im Natur- und Umweltschutz gearbeitet haben (z. Zt. arbeitet die NNA z. B. mit Trainerinnen, die bereits u. a. für das Bundesamt für Naturschutz und andere BANU-Akademien gearbeitet haben).

Veranstaltungs-dramaturgie – methodische Aspekte der Vermittlung von Wissen

Wie vieles andere ist auch Fortbildung ein „Produkt“ bzw. eine Dienstleistung, die erst einmal „an den Mann und an die Frau“ gebracht werden muss. Wer Fort- und Weiterbildung anbietet, weiß um die Notwendigkeit, das Angebot zielgruppengerecht und attraktiv zu gestalten.

Vor diesem Hintergrund gilt das besondere Augenmerk der NNA bei der Gestaltung (nicht nur) der Veranstaltungen im Bereich „Umweltkommunikation“ der konzeptionell ausgefeilten und methodisch auf die Zielgruppe abgestimmten Planung einer Veranstaltung. (Dieses Wissen wiederum geben wir weiter in einem Seminar wie „Veranstaltungsmanagement“.) Konkret heißt dies: In einem Seminar wie „Professionelle Öffentlichkeitsarbeit für non-profit-Ziele“ wird den Teilnehmenden nach einem komprimierten Input am zweiten Tag bewusst Zeit und Raum gegeben, eigene Beispiele aus dem Berufsalltag mit „fachlichem Flankenschutz“ der Veranstaltungsleitung einmal eigenständig durchzuspielen.

Ziel einer so konzipierten Veranstaltung ist die „Hilfe zur Selbsthilfe“: Da erfahrungsgemäß nur in wenigen Fällen das (viele) Geld für professionelle Dienstleistung von

außen – sei es eine Werbeagentur oder für Moderation – vorhanden ist, möchte die NNA mit den von ihr angebotenen „Bausteinen“ die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der Naturschutzverwaltungen und -verbände (und weitere Interessierte) mit dem nötigen „Rüstzeug“ der „Umweltkommunikation“ ausstatten – Kompetenzen, die sie ermutigen und befähigen, die vielfältigen Kommunikationsaufgaben ihres Berufsalltags wahrzunehmen. In diesem Sinne hoffen wir darauf, dass viele Teilnehmer und Teilnehmerinnen ihren „Methoden-Koffer“ bei uns auch in den kommenden Jahren weiter auffüllen werden!

Darauf können Sie sich freuen! – Aktuelle Veranstaltungsangebote im Bereich Umweltkommunikation für das Jahr 2002

Auch im kommenden Jahr bleiben wir unserer Linie treu und bauen das Angebot modular weiter aus. Neben einem „klassischen“ Kommunikationstraining wie dem Seminar **„Dialogkompetenz im Naturschutz“**, zu dem wir auf vielfachen Wunsch auch einen Aufbaukurs anbieten werden, möchten wir von Seiten der Akademie stärker die Erkenntnisse und Erfahrungen der **Umweltpsychologie** nutzen und in diesem Bereich den – beide Seiten befördernden – „Brückenschlag“ zwischen Theorie und Praxis unterstützen und ausbauen. Dieses dokumentiert sich zum einen in einer Veranstaltung wie **„Wellness – Modewort oder positiver Trend für den Naturschutz?“**, in der insbesondere unter Einbeziehung umweltpsychologischer Erkenntnisse diskutiert und erarbeitet werden soll, wie sich Menschen über die Themen Gesundheit, Bewegung, Wohlbefinden und Ruhe für den Naturschutz öffnen (lassen). Ähnliches gilt für das Seminar **„Zwischen Krötenzaun und Big Brother – Was Jugendliche an Naturschutz interessiert und wie sie als Zielgruppe angesprochen werden wollen“**.

Darüber hinaus werden wir in dem anwendungs- und beratungsorientierten Workshop **„Professionelle Öffentlichkeitsarbeit für non-profit-Ziele“** gemeinsam mit den Teilnehmern und Teilnehmerinnen wirkungsvolle und zielgruppengerechte Strategien zur Vermittlung des (immateriellen) Natur- und Umweltschutzes an Beispielen aus ihrer Berufspraxis erarbeiten. Und last but not least wollen wir in der Sommerakademie **„Machiavelli für Naturschutzvertreter/innen – Strategisches Planen im Naturschutz“**, die in Zusammenarbeit mit einem unserer Kooperationspartner, der Universität Lüneburg, durchgeführt wird, die Relevanz aber auch die Brisanz strategischer Planung für den Naturschutz abklopfen und in einem sportiven Wettstreit erproben.

Ansprechpartnerin:

Susanne Eilers, M. A.
AGENDA 21 und Umweltkommunikation
Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz

Fon: 05198/ 9890-80

Fax: 05198/ 9890-95

E-Mail: susanne.eilers@nna.niedersachsen.de

Fit für den „AGENDA-21-Berufsalltag“!

Unsere Veranstaltungen mit renommierten Kooperationspartnern vermitteln auch in 2002 fundiertes Praxiswissen zum Thema AGENDA 21 und „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“

Handlungsorientiertes Praxiswissen und Prozesskompetenzen für die AGENDA-21-Arbeit in Kommunen zu vermitteln und die AGENDA-21-Akteure und Akteurinnen zu ermuntern und zu befähigen, LOKALE AGENDA-Prozesse professionell zu begleiten und mitzugestalten – dies ist das erklärte Ziel der vielfältigen Veranstaltungen, die die NNA zum Thema Nachhaltigkeit und deren konkreter Umsetzung auf kommunaler Ebene bereits angeboten hat und im kommenden Jahr anbieten wird.

Die Konzeption der Seminare und Fachtagungen orientiert sich dabei zum einen an dem Feedback der Teilnehmenden vorangegangener AGENDA-21-Veranstaltungen sowie an dem Bedarf, der uns und unseren Kooperationspartnern – wie den kommunalen Spitzenverbänden Niedersachsens – aus den niedersächsischen Kommunen rückgemeldet wird.

So nimmt eine zentrale Rolle im AGENDA-21-Angebot der Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz auch im nächsten Jahr der **„AGENDA-21-Workshop für niedersächsische Kommunen“** ein, den die NNA im Juni 2002 zum fünften Mal in enger und bewährter Kooperation mit dem Niedersächsischen Städtetag (NST) und Landkreistag (NLT) durchführen wird. Wie in den vergangenen Jahren sollen die Teilnehmenden neben konkreten, anschaulichen Anregungen und Beispielen die Möglichkeit erhalten, in moderierten Workshops mit zusätzlichem fachlichen „Flankenschutz“ konkrete Lösungen für genau die Fragen und Probleme zu erarbeiten, die sich ihnen in ihrem AGENDA-21-„Berufsalltag“ stellen.

Eine dieser zentralen Fragen, die auf unseren AGENDA-Veranstaltungen der letzten Jahre immer wieder im Mittelpunkt stand, war/ ist die Frage nach der Vermittlung der AGENDA 21: Wie lässt sich ein so komplexes Thema wie „Nachhaltige Entwicklung“ überhaupt anschaulich, verständlich und mit Bezug zu der Lebenswelt von Menschen vermitteln. Und wie müsste ein Bildungsangebot inhaltlich, aber gerade auch methodisch konzipiert sein, das im Sinne einer „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ eben gerade auch Fähigkeiten wie Kooperation, Konfliktlösungskompetenz, Systemdenken und das verantwortungsvolle Bewusstsein des eigenen Handelns befördert?

Vor diesem Hintergrund freuen wir uns von Seiten der Akademie besonders, dass wir – gemeinsam mit dem WWF Deutschland, der Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) in Bonn (und ggf. der BLK) – im 1. Halbjahr 2002 den Workshop **„„Spielend“ die Zukunft verstehen und mitgestalten – Planspiele als Instrumente einer ganzheitlichen Vermittlung von Nachhaltigkeit“** (Pilotvorhaben zur Qualifizierung von Nachhaltigkeitstrainern/-trainerinnen im Natur- und Umweltschutz) anbieten können. Der Workshop, dessen Design von der GTZ gemeinsam mit Dennis Meadows entwickelt wurde, vermittelt auf innovative, ganzheitliche Weise die genannten Schlüsselkompetenzen, die für eine Gestaltung von Nachhaltigkeit unabdingbar sind. Statt Nachhaltigkeit rein rhetorisch darzustellen und appellativ einzufordern, wird diese mit Hilfe von erfahrungsorientierten Methoden und computergestützten Simulationen im Seminar für die Anwesenden konkret erlebbar.

Da die Planspiele in vielfachen Bildungskontexten für die Vermittlung von Nachhaltigkeit fruchtbar zu machen sind, wird sich an den Workshop ein „Train-the-Trainer“-Seminar anschließen, in dem die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten reflektiert werden. Zielgruppe dieses Seminars sind Personen, die selber als Trainer oder Trainerin die vorgestellten Planspiele wie „Fishbanks“ oder „STRATAGEM“ einsetzen wollen.

Susanne Eilers



Über Kommunikation muss gesprochen werden

„Kommunikationsarbeit in Naturschutzprojekten“ war Thema einer Fachtagung an der Alfred Toepfer Akademie

In der Fachdiskussion um die Ziele des Naturschutzes nehmen die mit den Stichworten „Umsetzungsdefizite“ und „Akzeptanzverlust“ zu umschreibenden Problemstellungen aktuell einen breiten Raum ein.

Beispiele mehren sich, die zeigen, dass die gesetzlich vorgegebenen Instrumente des Naturschutzes zur administrativen bzw. hoheitlichen Umsetzung allein nicht geeignet sind, Verständnis und Unterstützung für die Naturschutzziele gesellschaftlich breit zu verankern.

So wachsen die Ansprüche an neue Strategien und Konzepte, die mit stärker integrativen bzw. partizipatorischen Ansätzen eben diesem Anliegen dienen können. Der Kommunikation kommt dafür eine Schlüssel-funktion zu.

Vor diesem Hintergrund veranstaltete die Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz in Zusammenarbeit mit der Aktion Fischotterschutz e. V. eine Fachtagung in Schneverdingen zum Thema „Kommunikationsarbeit in

Naturschutzprojekten“. Sie sollte dazu beitragen, die Bedeutung von Partizipation und Kommunikation für den Erfolg von Naturschutzvorhaben verständlich zu machen und die kommunikationstheoretischen Grundlagen für projektbezogene Strategieentwicklung und Evaluation beispielhaft aufzubereiten.

Für einen solchen „Brückenschlag“ zwischen psychologisch-sozialwissenschaftlichen Erkenntnissen und den Praxiserfahrungen aus Naturschutzprojekten, in denen naturwissenschaftlich begründete methodische Ansätze traditionell hohe Bedeutung haben, erwies sich der fachübergreifend zusammengesetzte Teilnehmerkreis als in besonderem Maße geeignet.

Grundlage für die Auswahl beispielhaft zu durchleuchtender Vorhaben boten zum einen die von Uwe Brendle im Jahre 1999 publizierten „Musterlösungen im Naturschutz – Politische Bausteine für politisches Handeln“ (Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz), zum

anderen eine von der Aktion Fischotterschutz e. V. betriebene, mit Mitteln der Umweltministerien des Bundes und des Landes Niedersachsen geförderte, bundesweite Studie zur Analyse erfolgreicher Bausteine für Projekte nachhaltiger Regionalentwicklung.

Zum Kreis der Referenten gehörten:

Uwe Brendle, Leiter der Abteilung „Natur und Gesellschaft“ im Bundesamt für Naturschutz, Bonn, Heike Brenken, Institut für Landschaftspflege und Naturschutz, Univ. Hannover, Frank Allmer, freier Journalist, Lüneburg, Roland Kant, Ökospeicher Wulkow e. V., Dr. Peter Markus, Evangelische Akademie Iserlohn, Dr. Adrian Reinert, Stiftung MITARBEIT, Bonn, Matthias Strobl, Amt für Landwirtschaft, Stockach, Ilka Wedkind, Landesamt für Forsten und Großschutzgebiete Mecklenburg-Vorpommern, Malchin, Isabel Feucht, Univ. Hannover und Dr. Stefan Heiland B.A.U.M. Consult, München.

Ohne Anspruch auf Vollständigkeit werden im Folgenden einige wichtige Thesen und Diskussionsergebnisse zu Fragen unmittelbarer Kommunikation in Projekten stichwortartig zusammengestellt:

- In der Kommunikation liegt ein zentrales Steuerungsinstrument, das wesentlich Erfolg oder Misserfolg von Naturschutzprojekten beeinflusst, wenn nicht sogar bestimmt. Es wird beklagt, dass gemessen daran dem Thema bisher weder in der Projektförderung noch im alltäglichen administrativen Handeln ausreichend Gewicht beigemessen worden ist. In jüngerer Zeit setzt auch unter dem Eindruck der Zielsetzungen der Agenda 21 ein Umdenken ein. Der Ruf nach Partizipation wird lauter, Versuche der Integration von Naturschutzzielen in breit getragene Konzepte der Regionalentwicklung werden häufiger.
- Partizipative Verfahren in naturschutzbezogenen Projekten setzen in erheblichem Maße Ergebnisoffenheit voraus. Es muss tatsächlich etwas zu verhandeln sein. Ist dies erkennbar nicht der Fall, darf Kommunikation auch nicht Beteiligung an Zielvereinbarungen suggerieren, sondern muss sich dann eindeutig als Strategie zur Akzeptanzgewinnung zeigen. Negative Konsequenzen sind ansonsten vorprogrammiert. Die Frage, welche Form der Beteiligung grundsätzlich möglich und gewollt ist, muss vorab gründlich durchdacht und entschieden und im Interesse der Glaubwürdigkeit nach außen klargestellt werden.
- Nicht alle Ziele lassen sich partizipativ erreichen. Der Naturschutz muss auch die Fähigkeit besitzen, Grenzen der Partizipation zu erkennen und zu setzen und mit anderen Interessengruppen ggf. kontrovers zu

verhandeln. Es kann somit auch ein Kommunikationsziel sein, mit Deutlichkeit Positionen zu vermitteln und Grenzen der Kompromissbereitschaft aufzuzeigen.

- Einer Strategie unter dem Gesichtspunkt „Wer Akzeptanz will, darf sie nicht wollen“ zu folgen, birgt für den Naturschutz Chancen und Risiken zugleich: Die Chance, über offene Zieldiskussionen bei Gesprächspartnern selbst erarbeitete Überzeugungen von Naturschutzzielen und damit wirkliche Unterstützung zu schaffen, das Risiko, dass unter dem möglichen Primat eigennütziger Interessen hinter gewünschten bzw. rechtlich umzusetzenden Zielen des Naturschutzes zurückgeblieben wird.
- Kommunikationsarbeit ist ein professionell zu handhabendes Aufgabenfeld, das erlernbare Kenntnisse und Fähigkeiten voraussetzt. Sie kann sehr unterschiedliche Zielsetzungen verfolgen. Diese sind vorab klar zu bestimmen. Die jeweils geeigneten Konzepte und Instrumente sind danach zu wählen. Kommunikation ist zu strukturieren.
- Grundlegende Kenntnisse der Gesprächspsychologie, die z. B. mögliche Unterschiede in der Signalgebung bzw. der Wahrnehmung/Interpretation von Botschaften betreffen (Sachebene, Beziehungsebene sowie die Dimensionen der Selbstoffenbarung und des Appells) sind dringend zu berücksichtigen.
- Erfolgreiches Projektmanagement setzt ein sehr breites Kompetenzprofil (z. B. im Hinblick auf Sachwissen, Generalistenwissen, Sozialkompetenz, Flexibilität, Methodeneinsatz, Analysefähigkeit, Selbstreflexion u. a. m.) voraus, dem annähernd umfassend sicher nur in einem Team entsprochen werden kann. Es sollte Aufgabe einer auch nach innen gerichteten Kommunikationsstrategie sein, vorhandene Stärken zu fördern, mögliche Defizite zu erkennen und zielgerichtet zu reagieren.
- Wenn es darum geht, auf persönliche Einstellungen und Verhalten im Sinne der Naturschutzziele einzuwirken, so ist die unmittelbare, die persönliche Dimension der Kommunikation von großer Bedeutung. Kompetenz und Offenheit müssen vor Ort wahrzunehmen sein. Das wechselseitige Lernen muss als ernsthafter Anspruch erkannt werden. Nur so können Glaubwürdigkeit und Vertrauen entstehen, die wiederum unabdingbar dafür sind, dass unvoreingenommen mögliche neue Gedanken in eigenes Denken und Tun übertragen werden können.

Karsten Borggräfe, Susanne Eilers, Oskar Kölsch, Johannes Prüter

Für Nachfragen steht gern zur Verfügung:

Susanne Eilers
AGENDA-21-Koordinatorin der NNA
Camp Reinsehlen
29640 Schneverdingen

Fon: 05198/ 9890-80
Fax: 05198/ 9890-95
E-Mail: susanne.eilers@nna.niedersachsen.de

„Offshore“-Windparks

Die Planung von Windkraftanlagen hat sich in letzter Zeit vom Festland auf die offene See verlagert. Die Durchsetzung von Genehmigungen neuer Anlagen auf dem Festland wird immer schwieriger. Die in Frage kommenden Flächen sind begrenzt und die Proteste von Anwohnern und Erholungssuchenden haben zugenommen.

Betreiber wollen ihre Anlagen daher dort aufstellen, wo die Stromernte am attraktivsten ist: „offshore“. Dieses Vorgehen erscheint nahe liegend, denn auf der Nordsee weht fast immer starker Wind. Nirgendwo sonst in Deutschland lässt er sich besser zur Energieerzeugung nutzen.

Die Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz in Zusammenarbeit mit Der Mellumrat e. V. und dem Institut für Naturschutz- und Umweltforschung (INUF) des Vereins Jordsand e. V. hatte zu einer Fachtagung über Offshore-Windparks eingeladen. Über 40 Fachleute aus Politik und Verwaltung der verschiedenen Bundesländer informierten sich über gegenwärtige planungs- und genehmigungsrechtliche Aspekte von Windkraftanlagen in Nord- und Ostsee und die möglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Natur.

Niedersachsen fördert die Nutzung der Windenergie seit vielen Jahren. Nach Berechnungen des Bundesverbandes Windenergie erzeugen gegenwärtig 2421 Windkraftanlagen eine Leistung von knapp über 1500 MW. Das entspricht der Kapazität eines modernen Atomkraftwerks und deckt 6% des niedersächsischen Strombedarfs. Damit ist über ein Viertel der deutschen Windkraftkapazität in Niedersachsen konzentriert. Im Vergleich der Bundesländer steht es somit an erster Stelle in Deutschland.

Seit dem Inkrafttreten des Erneuerbare-Energien-Gesetzes am 1. April 2000 gibt es neue politische Rahmenbedingungen, die der Windkraftbranche einen kräftigen Aufwind bescherten. Vor Niedersachsens Küste herrscht zur Zeit Goldgräberstimmung. Die Jagd nach den besten Standorten für Windkraftanlagen hat begonnen. Ausschlaggebend bei der Standortsuche ist die Küstennähe, denn jede Seemeile bedeutet zusätzliche Kosten. Doch je näher die Anlagen der Küste rücken, desto mehr unterschiedliche Nutzungsinteressen sind berührt: Zwischen Küste und Inselkette schützt der Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer die einzigartige Natur, vor den Inseln in der Deutschen Bucht liegt die vielbefahrene Schifffahrtsstraße nach Wilhelmshaven und Bremerhaven, Erdgas-Pipelines

durchziehen das Gebiet, hier liegen wichtige Fanggebiete der Kutterfischerei und in einigen Bereichen übt die Bundesmarine.

Die Insel Borkum läuft gegen geplante Offshore-Windparks Sturm. Bewohner fürchten um ihr kostbarstes Gut, den freien Blick aufs Meer. Einbußen in der Tourismusbranche werden befürchtet. Auch das Risiko von Schiffskollisionen mit Windkonvertern ist in der stark befahrenen Deutschen Bucht erhöht, wie Ostfriesische Inselgemeinden und der WWF warnend hervorheben.

Umwelt- und Naturschützer sind besorgt, Offshore-Windkraftanlagen könnten sich als unüberwindliche Hindernisse für Zugvögel erweisen bzw. das Zugverhalten beeinflussen. Dabei ist das Schleswig-Holsteinische Wattenmeer, in dessen Nähe nordöstlich vor Helgoland der größte Windpark der Welt errichtet werden soll, eine wichtige Raststation für Zugvögel. Das fragliche Seegebiet um Helgoland ist zudem Lebensraum von Hochseevögeln wie Trauerente und Sterntaucher und nicht zuletzt deshalb als Schutzgebiet bei der Europäischen Union gemeldet. Windkraftanlagen auf See können sich aber auch für Meeressäuger, Fische und Organismen des Meeresbodens nachteilig auswirken.

Gunter Wennrich

Die Beiträge der Fachtagung werden in einem NNA-Bericht „Erneuerbare Energien und Naturschutz“ veröffentlicht.

Schutz und Erhaltung alter Haustierrassen und Ihr Einsatz in der Landschaftspflege

Der einst für viele Regionen typische Nutztierbestand ist mit der Modernisierung der Landwirtschaft und insbesondere der neuzeitlichen Leistungszüchtung zum größten Teil verschwunden. Die alte Rinderrasse der deutschen Mittelgebirgsregion, das Rote Harzer Höhenvieh, die in der Land- und Forstwirtschaft eingesetzten Pferderassen wie Würthemberger- oder Schleswiger Kaltblut, das Bunte Deutsche Schwein der Grafschaft Bentheim oder die Weiße gehörnte Heidschnucke in den Heide- und Moorebenen Norddeutschlands, sie alle sind heute in ihrem Bestand ex-

trem gefährdet. Anhand einer Roten Liste der bedrohten Nutztierassen in Deutschland, die die Gesellschaft zur Erhaltung alter und gefährdeter Haustierrassen mit Sitz in Witzenhausen führt, wird der bedrohliche Schwund deutlich. Nach dieser Liste stehen einige Rassen mit nur noch wenigen Einzeltieren praktisch vor dem Erlöschen. Dies gilt für einige Schweine- und Geflügelrassen wie die Deutsche Landrasse Universal (DLU) oder die Leinegans. Ein hoher Prozentsatz der Altrassen ist mit zum Teil unter 100 Zuchttieren extrem gefährdet.



Skudde auf Hof Möhr
(Foto: NNA-Archiv)



Rahmelsloher Hahn
(Foto: G. Wennrich)

Die Erhaltung der alten Nutztierassen geschieht keineswegs aus musealen oder nostalgischen Gründen, sondern dient der Bewahrung wichtiger Genressourcen für die landwirtschaftliche Nutztierzüchtung und dem Erhalt eines wertvollen Kulturgutes. In der Pflege von Naturschutzgebietsflächen bzw. der Nutzung von qualitativ geringerwertigem Futter aus sogenannten Extensivstandorten (z. B. Heiden, Mooren, Berg- und Feuchtwiesen) lassen sich viele der alten Rassen mit gutem Erfolg einsetzen, da sie sich durch Anspruchslosigkeit hinsichtlich Futterqualität und Haltung auszeichnen.

Die Züchtung der Altrassen liegt zumeist in Händen weniger engagierter Landwirte und Privatleute, betreut von den jeweiligen Zuchtverbänden der Länder.

Im Verlauf einer Tagung, zu der die NNA und das Umweltbildungszentrum Saale-Unstrut e. V. eingeladen hatten, wurden neben Fragen der Erhaltung auch die Themen Einsatzmöglichkeiten in der Landschaftspflege, Fördermöglichkeiten auf EU- und Länderebene sowie Vermarktung erörtert. Dabei wurde folgendes deutlich:

- In der Landschaftspflege sind insbesondere alte Schafrassen, aber auch leichte Rinderrassen und Ziegen mit gutem Erfolg einzusetzen. Die Problematik des Einsatzes von Pferden, die wegen ihres selektiven Weideverhaltens bisher in der Landschaftspflege kaum eingesetzt werden, lässt sich durch die Kombination mit Rindern herabsetzen, da beide Tierarten unterschiedliche Weidepflanzen bevorzugen. Auch aus tierhygienischer Sicht (Befall mit Magen/Darm-Parasiten) ist diese Haltung vorteilhaft. Geflügel, hier speziell Gänse, werden bisher nicht eingesetzt. In der Diepholzer Moorniederung wird allerdings versucht, die Diepholzer Gans in der Beweidung von Grünland zu verwenden.
- Landwirte, die vom Aussterben bedrohte Rassen züchten, können im Rahmen der EU-Verordnung 1257/1999/ IV – Agrarumweltmaßnahmen finanziell unterstützt werden. Bei Übernahme der Verordnung in jeweiliges Landesrecht teilen sich EU und Land die finanzielle Förderung zu je 50%. Gefördert werden in der Regel nur regional und lokal typische Rassen. Züchter von Rassen anderer Regionen bzw. anderer Länder gehen hier leer aus. Förderbedingung ist der Ein-

trag der Tiere ins Zuchtbuch des jeweiligen Züchterverbandes, der auch die Nachweispflicht gegenüber der Bewilligungsbehörde hat.

Ein Problem für viele Züchter ist allerdings die an die Förderung gebundene Zuchtverpflichtung für jeweils 5 Jahre, die Meldepflicht bei Bestandsveränderung und der jährliche Neuantrag auf Förderung. Auch die von der EU festgesetzte Förderobergrenze von insgesamt 1200 Zuchttieren pro Rasse ist umstritten. Es bleibt festzuhalten, dass die gewährten Zuschüsse lediglich unterstützenden Charakter haben und keine wirtschaftliche Perspektive bieten können. Bisher hat diese Förderung bei vielen Rassen lediglich zu einer Bestandskonsolidierung nicht aber zu einer Verbesserung des Gefährdungsgrades geführt.

- Die Vermarktung der Produkte aus alten Nutztierassen gestaltet sich schwierig. So geht über die Schiene der Großmärkte das Typische des Produktes meist in der Masse unter bzw. wird nicht adäquat über den Preis honoriert. Über die Direktvermarktung ab Hof lässt sich in den meisten Fällen kein genügend großer Kundenkreis gewinnen. Schwierig gestaltet sich auch das veränderte Verbraucherverhalten zum Beispiel beim Fleisch. Insbesondere die alten Schweinerassen (wie das Angler Sattelschwein) zeichnen sich durch einen höheren Fettanteil am Schlachtkörper aus, was von Verbrauchern nicht toleriert wird und den Preis drückt. Die gute Qualität des Fleisches erfährt oft nicht die angemessene Würdigung. Viele Züchter kreuzen deshalb bei den alten Rassen mit modernen Fleischerassen z. B. Pietrain ein, um Schlachttiere über Großmärkte und Metzgereien vermarkten zu können.
- Eine wirtschaftliche Perspektive bei der Zucht alter Haustierrassen und ihrem Einsatz in der Landschaftspflege zeichnet sich bei den bisherigen Fördermaßnahmen auf EU- und Länderebene auf absehbare Zeit nicht ab.

Es ist lediglich dem Engagement und Idealismus weniger Züchter zu verdanken, dass es kleinere Bestände alter Haustierrassen noch gibt. Das Aussterben der Altrassen ist bisher in weiten Teilen leider noch ungebrems.

Renate Strohschneider

Weitere Informationen:

Gesellschaft zur Erhaltung alter und gefährdeter
Haustierrassen GEH e.V.
Am Eschenbornrasen 11
37213 Witzenhausen
Tel.: (05542) 1864
Fax: (05542) 72560
E-Mail: geh.witzenhausen@t-online.de
Internet: <http://www.g-e-h.de>

Landwirtschaftskammer Hannover
Abt. Tierproduktion
Postfach 269
30002 Hannover
Tel.: (0511) 3665-0
Fax: (0511) 3665-521

Saumbiotope – Bedeutung, Schutz und Pflege

Weg- und Feldraine, Straßen-, Wald- und Gewässerränder, Ackerrandstreifen und Hecken erfüllen in unserer Landschaft wichtige ökologische Funktionen und stellen eine Bereicherung für die Kulturlandschaft dar. Der Erhaltung und Pflege dieser Lebensräume war ein Seminar gewidmet, an dem etwa 30 Teilnehmer aus dem behördlichen- und Verbands-Naturschutz und der Agrarstrukturverwaltung teilnahmen.

Die Einbeziehung von Saumbiotopen in die Kulturlandschaften, falsche oder mangelnde Pflegemaßnahmen sind die häufigsten Ursachen für den fortschreitenden Verlust von Saumbiotopen in der Landschaft. Da Saumbiotope sich durch ein reiches standorttypisches Pflanzen- und Tierartenspektrum auszeichnen, bedeutet der Verlust dieser wichtigen Landschaftsstrukturen einen erheblichen Artenschwund.

Der gesetzliche Schutz von Saumbiotopen ist nach dem Niedersächsischen Naturschutzgesetz u. a. in § 2 Nr. 10 NNatG, im § 37 Abs. 1 u. 2 NNatG sowie auch nach §§ 28a und 28b NNatG gegeben. Aber auch in der Anwendung des Baugesetzbuches ermöglicht § 9 Abs. 1 BauGB den Schutz von Saumbiotopen.

Straßen und Wegränder stellen zusammengekommen den flächenmäßig größten Anteil der Saumbiotope in der Landschaft.

Dem speziellen Arteninventar, das je nach Standort z. B. Arten der Sand- und Kalkmagerrasen aber auch Feuchtwiesen und Gehölzhecken umfassen kann, ist bei der Pflege und Unterhaltung von Seiten der Straßenunterhaltungsdienste besonders Rechnung zu tragen. Grundlage der Pflegemaßnahmen ist hier das Merkblatt für den Unterhaltungs- und Betriebsdienst an Straßen, Teil Grünpflege, der in Extensiv- und Intensivpflegeflächen gegliedert ist.

Feld- und Wegraine sowie Hecken in der landwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft lassen sich vielfach nur unter Einbeziehung der Landwirtschaft erhalten.

Soweit es sich um gemeindeeigene Flächen handelt, ist die Pflege mangels finanzieller Kapazitäten der Gemeinde in vielen Fällen nicht ausreichend gegeben. Es ist aber von Seiten der Gemeinden darauf hinzuwirken, dass diese Saumbiotope fachgerecht gepflegt werden und nicht einer allmählichen Ackernutzung zum Opfer fallen.

In intensiv genutzten Kulturlandschaften wie z. B. Bördegebieten, ist die Wiederbelebung der Feldflur durch Anlage von Saumbiotopen häufig nur mittels Flächenerwerb durch öffentliche oder private Träger, wie z. B. Naturschutzverbände, möglich. Die Pflege dieser Bio-

toppe, seien es nun Hecken, Obstbaumreihen oder auch Seitenstreifen an Gewässern, überfordert jedoch häufig in finanzieller und personeller Sicht die Eigentümer.

Hier ist die Kooperation mit der Landwirtschaft im Rahmen spezieller Fördermaßnahmen und –programme auf EU- und Landesebene angezeigt, da finanzieller Ausgleich für die beteiligten Landwirte aber auch für Flächenerwerb, Pflege und Unterhaltung geschaffen werden kann.

Ein aus Naturschutzsicht erfreulicher Teil der bisherigen Förderprogramme u. a. für Ackerrandstreifen oder Fließgewässerrandstreifen findet sich bei der Umsetzung der EU-Richtlinie Agenda 2000 im PRO-LAND-Programm des Landes Niedersachsen wieder. Finanzielle Förderung speziell für Saumbiotope sind möglich u. a. im Rahmen der „Förderrichtlinie Landschaftspflege“, des „Kooperationsprogramms Biotoppflege“, des „Kooperationsprogramms-Erhaltung der Biologischen Vielfalt“, der „Kooperationsprogramme Feuchtgrünland und Dauergrünland NSG/NLP“, der „Fördermaßnahme Erschwerenausgleich“ und der „Verwaltungsvorschrift Naturschutz“.

Renate Strohschneider



*Alter Feldweg
(Foto: G. Wennrich)*



*Eschenallee mit Krautsaum
(Foto: J. Wübbenhorst)*

„GIS im Natur- und Umweltschutz“

Die Fachtagung und Ausstellung stößt auf große Resonanz

Im vergangenen Jahr versammelten sich rund 200 Teilnehmer aus ganz Deutschland und Österreich in der Schneverdinger Festhalle. Dem gewachsenen Interesse entsprach auch die rege Nachfrage im Ausstellungsbereich: Mehr als 30 Anbieter und Anwender von Geo-Informationssystemen gestalteten dort eine Kontakt- und Informationsbörse in zwanglosem Rahmen. Manche Besucher sprechen inzwischen von der „Heide-CeBit.“

Innerhalb des Themenspektrums der mehr als 20 Vorträge ergaben sich im letzten Jahr aktuelle Schwerpunkte.

Beispiel Umweltmonitoring: Hier wurden unter anderem Einsatzmöglichkeiten modernster Satelliten- und Flugzeugscanner-Systeme zur Umweltüberwachung vorgestellt. Dipl.-Geogr. Uwe Schröder von der Bundesanstalt für Gewässerkunde in Koblenz präsentierte ein erfolgreich ab-



Teilnehmer der GIS-Tagung (Foto: NNA-Archiv)

Wenn sich in Schneverdingen am 26. und 27. September dieses Jahres zum neunten Mal die Tore der Fachtagung und Ausstellung „GIS im Natur- und Umweltschutz“ öffnen, kann die Naturschutzakademie schon ein wenig stolz auf sich sein. Diese von ihr ausgerichtete Veranstaltung, die sich an ein breites Fachpublikum aus Behörden, Hochschulen, Planungsbüros und Software-Firmen wendet, hat sich etabliert.

Wie im letzten Jahr erfolgt auch die diesjährige GIS-Tagung in Zusammenarbeit mit dem Steinbeis-Transferzentrum Angewandte Geoinformatik und Umweltforschung Vechta (STAGU: www.stagu.de). Die Veranstalter wollen den Technologietransfer zwischen Forschungs- und Anwendungsvertretern sowohl aus dem Bereich des Natur- und Umweltschutzes als auch auf dem Gebiet der Geoinformatik fördern. Hier bietet sich Interessenten ein maßgeschneidertes Angebot, das angesichts der heutigen Bandbreite GIS-gestützter Anwendungen andersorts in dieser Konzentration nicht mehr anzutreffen ist.

Nutzen Sie die Gelegenheit: Die 9. Schneverdinger GIS-Tagung am 26. und 27. September 2001 wird wiederum in ca. 20 Vorträgen neueste Ergebnisse aus Forschung, Entwicklung und praktischer Umsetzung präsentieren. Etwa 30 Anbieter stellen aktuelle Produkte und Dienstleistungen vor. Abgerundet wird das Angebot durch eine Reihe von Posterpräsentationen. Informationen zur Tagung sind unter www.nna.de erhältlich.

Der Einsatz Geographischer Informationssysteme, in der Fachsprache kurz GIS genannt, ist mittlerweile in diesen Bereichen zu einem selbstverständlichen Stand der Technik geworden. Ein GIS dient nicht nur zum Erstellen von Landkarten, sondern bietet auch umfangreiche Funktionen zur Verwaltung, Analyse und Aufbereitung von Daten. Da sich Verwaltungshandeln immer auf regionale Zuständigkeiten bezieht, ist in der Umweltverwaltung effizientes Arbeiten ohne GIS-Einsatz schlechterdings nicht mehr möglich. Ein Blick auf die geforderte Umweltberichterstattung der Europäischen Union legt nahe, dass alle Arbeitsplätze in den entsprechenden Stellen eine leistungsfähige GIS-Ausstattung benötigen. Dazu kommt der Qualifizierungsbedarf der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

geschlossenes Pilotprojekt, das einen großen Fortschritt in Sachen Umweltmonitoring darstellt. An der Unterelbe ist nach den Ergebnissen einer Umweltverträglichkeitsstudie zum Ausbau der Fahrrinne auf 14,5 m mit einer Veränderung des Tidenhubs und damit auch mit einer Beeinträchtigung ufernaher Biotope zu rechnen. Der Planfeststellungsbeschluss schreibt deshalb ein Beweissicherungsverfahren vor. In Erweiterung der traditionellen Biotoptypenkartierungen durch Geländebegehung und Luftbildinterpretation wird hier der flugzeuggetragene Scanner HRSC-A (High Resolution Stereo Camera – Airborne) des Deutschen Luft- und Raumfahrtzentrums eingesetzt. Die erzeugten Bilddaten garantieren eine Lagegenauigkeit von 15 cm. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, ein Digitales Oberflächenmodell zu erzeugen. An der Hochschule Vechta wurde eine Methode entwickelt, um aus den Bildern in einem teilautomatisierten und bearbeiterunabhängig reproduzierbaren Verfahren die Biotoptypen zu extrahieren.

Einen weiteren Schwerpunkt bildeten GIS-Analysen von Landschaften und Lebensräumen. Die Diplom-Biogeographin Annette Lotz stellte ein aktuelles GIS-Projekt der Nationalparkverwaltung Berchtesgaden vor. Anhand von Beobachtungen im Gelände wurde ein Habitateignungsmodell für das Gamswild entwickelt, das die Erarbeitung von Maßnahmen zur Umwandlung der Nationalparkwälder in naturnahe Bestände unterstützt. Mit Hilfe der GIS-Technologie können damit sowohl forstliche als auch wildbiologische Belange optimal koordiniert und gemäß den Anforderungen des Nationalparkplanes umgesetzt werden; Vorhersagen über die zu erwartende Entwicklung oder Beeinträchtigung des Bergwaldes sind dadurch möglich.

Mehrere Vorträge demonstrierten auch die wachsende Bedeutung des Internets. An verschiedenen Beispielen wurde deutlich gemacht, wie an einem Rechnerarbeitsplatz Geodaten zusammengeführt und analysiert werden können, deren Quellen verstreut in ganz Deutschland oder sogar grenzüberschreitend in den Nachbarländern liegen. Traditionell werden in solchen Fällen Datensätze als CD-ROM oder Diskette verschickt, mit der Konsequenz, dass einerseits eine erhebliche Vorlaufzeit für die Datenbeschaffung notwendig ist und andererseits die Daten bei ihrer Analyse schon wieder veraltet sind. Durch Online-Zugriff wird es möglich, jederzeit über die aktuellen Datensätze zu verfügen. Geschickt entwickelte Programme machen es möglich, auch Daten, die auf der Basis unterschiedlicher Landeskoordinatensysteme erhoben worden sind, in einer gemeinsamen Umgebung auszuwerten – ein Fortschritt, von dem viele grenzüberschreitende Projekte im Natur- und Umweltschutz profitieren dürften.

Ronald Janowsky, STAGU Vechta
Dr. Markus Nipkow, NNA

FachForen Wald – Zusammenfassung der Ergebnisse und Empfehlungen*

Weltforum Wald – Registriertes Projekt der EXPO 2000

Von Jutta Poker und Inge Stein

Im Vorfeld der EXPO 2000 wurden in den Jahren 1998 und 1999 fünf internationale Kongresse des regionalen EXPO-Projektes „WeltForum Wald“ im Landkreis Soltau-Fallingb., Niedersachsen, durchgeführt. Die FachForen Wald wurden unterstützt von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt, der Niedersächsischen Umweltstiftung, des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten sowie weiteren Sponsoren und Förderern. Der Bundesminister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Herr Karl-Heinz Funke, war Schirmherr der Tagungsreihe.

Mehr als 500 Teilnehmer aus aller Welt, unter ihnen ca. 160 Experten aus Wissenschaft, Industrie, Politik, den Medien und von Nicht-Regierungs-Organisationen diskutierten alternierend in parallel stattfindenden Workshops und Plenarsitzungen über aktuelle Waldthemen. Die fünf Foren konzentrierten sich auf solche Themen, die sie für besonders wichtig erachteten und für die sie die entsprechende Fachkompetenz nachweisen konnten.

Energiepotential Wald Januar 1998

Energierohstoffe auf Holzbasis sind in einigen Regionen der Erde als Energieträger von herausragender Bedeutung, in anderen spielen sie eine untergeordnete Rolle. Weltweit trägt Holz auf regulären wie auch auf informellen Märkten einen erheblichen Teil zur Energieversorgung bei. Die Bedeutung von Holz als Energiequelle wird häufig unterschätzt, da:

- die Energieerzeugung aus Biomasse als traditionell und unmodern angesehen und zudem mit geringer wirtschaftlicher Entwicklung assoziiert wird,

- die aktuellen politischen, ökonomischen und sozialen Rahmenbedingungen Holzbrennstoffe nicht in Betracht ziehen,
- die Kontinuität in der Bereitstellung von Holzbrennstoffen angezweifelt wird und Brennholznutzung als Wald zerstörende Nutzungsart gilt,
- lokal angepasste Umwandlungstechnologien sowohl für Klein- als auch Großanlagen Entscheidungsträgern kaum bekannt sind.

Das Forum bewertet das Potenzial von Holzbrennstoffen auch im Vergleich zu anderen regenerativen Energieträgern als sehr vielversprechend, insbesondere in ländlichen Gebieten, in denen andere Energieträger schwer zu beschaffen sind. Es existieren bereits verschiedene moderne Techniken für lokale, dezentralisierte Energiebereitstellung wie auch für die Einspeisung von Elektrizität in größere Versorgungsnetze. Gleichzeitig eröffnet die Energiegewinnung aus Holz Optionen für zusätzliche Arbeitsplätze und gesteigertes Einkommen und trägt so zur ländlichen Entwicklung bei. Die Brennholznutzung hat zudem den Vorteil, der Akkumulation von Treibhausgasen entgegenzuwirken, zum einem durch den Ersatz von fossilen Energieträgern durch nachwachsende Ressourcen und zum anderen durch die Speicherung von CO₂ in Biomasse.

Die Handlungsempfehlungen des Forums zielen insgesamt auf die:

- Internationalisierung der Biomasse-Energie-Thematik, um eine Weichenstellung in der jeweiligen nationalen Energiepolitik zu bewirken,

- Steigerung der Nachfrage nach Holzbrennstoffen, um den Markt für Bio-Energie anzukurbeln und zu erweitern,
- Verbesserung der institutionellen, regulatorischen und marktwirtschaftlichen Rahmenbedingungen für die Energiegewinnung aus Biomasse.

Biodiversität – Schätze in den Wäldern der Erde Juli 1998

Die Betrachtung der Vielfalt von Ökosystemen, Arten und Genen ist stark kulturell beeinflusst. Die „westliche Wissenschaft“ tendiert dazu, biologische Vielfalt über Artenlisten oder Biodiversitätsindizes usw. auf ihre Bestandteile zu reduzieren. Die meisten der vielfältigen indigenen Bevölkerungsgruppen mit direkterem Kontakt zur Natur begreifen Biodiversität als Gemeinschaften von Arten und messen ihnen Werte gemäß der bereitgestellten ökologischen Leistungen und der unzähligen Nutzen bei, von denen viele von kultureller und spiritueller Bedeutung sein können.

Infolge des Verlustes lokaler Kulturen und Sprachen nimmt unser Wissen über die biologische Vielfalt ab. Da der Wert nicht ein inhärentes Merkmal biologischer Vielfalt ist, sondern eine Funktion unseres Wissens über eine Art oder Artengemeinschaft, repräsentiert dieser Wissensverlust auch einen Verlust von Werten und bedeutet zudem einen Verlust für gesellschaftliche Gruppen, die vom Wald abhängig sind. Die Globalisierung der Wirt-

* Diese Zusammenfassung basiert auf den Abschlussberichten der Vorsitzenden der jeweiligen FachForen



NNA-Bericht
„Forests and Energy“
DM 34,80 / € 18,00



NNA-Bericht
„Biodiversity Treasures in the World's Forests“
DM 34,80 / € 18,00

schaft und die Revolution in der Informationstechnologie haben potentiell Auswirkungen auf die biologische Vielfalt. Die Globalisierung führt zu verminderter „Kontrolle“ der souveränen Regierungen über ihre natürlichen Ressourcen, während die aus der Entwicklung der Informationstechnologie resultierende erheblich verbesserte Kommunikation zu größerer Einflussnahme bisheriger Randgruppen führen kann.

Lösungen für Biodiversitätsprobleme werden üblicherweise ortsspezifisch sein und werden von den jeweiligen sozialen und ökonomischen Bedingungen sowie von den biophysischen Merkmalen der Wälder abhängen. Der Ökonomie wird eine wichtige Rolle bei der Erarbeitung besserer Entscheidungen in Bezug auf biologische Vielfalt beigemessen. Die Teilnehmer äußerten sich jedoch besorgt, dass die konventionelle Ökonomie noch nicht in der Lage ist, die kulturellen, spirituellen oder ökologischen Werte der Biodiversität zu erfassen.

Das Forum würdigte die wertvollen Fortschritte der unter der Konvention zur biologischen Vielfalt (CBD) stattfindenden Prozesse und das große Potenzial der Konvention, tatsächlich konkret an der Basis zu wirken. Die CBD wurde weiterhin als vorrangiger Motor für internationale Aktivitäten angesehen, das Forum warnte jedoch vor den Grenzen der Reichweite zwischenstaatlicher Verhandlungen und forderte parallele Aktionen auf nationaler und lokaler Ebene wie auch im Wirtschaftssektor. Die Handlungsempfehlungen des Forums zielen insgesamt auf:

- weiterführende Entwicklung von Techniken für die Identifikation der Werte, die verschiedene Kulturen der biologischen Vielfalt beinhalten; und größeres Engagement von Sozialwissenschaftlern, die mit „Traditionellem Ökologischen Wissen“ (TEK) vertraut sind, wie auch von Praktikern der informellen Wissenschaften,

- Übernahme von bio-regionalen Ansätzen bei der Planung von Schutzgebieten unter voller Partizipation aller betroffenen Menschen, um alle Produkte und Dienstleistungen der Wälder zu optimieren und eine bessere Landnutzung zu erzielen,
- erneute Bemühungen unter CBD und IFF (Intergovernmental Forum on Forests), um mittelfristige Sicherheit für eine Reihe von Kernschutzflächen von Wäldern mit international anerkanntem Wert für die biologische Vielfalt zu erreichen,
- Förderung von Technologietransfer (inkl. Biotechnologie) und Aufbau von Kapazitäten in Forschung, Verwaltung und Wirtschaft in Entwicklungsländern; Einbezug von Maßnahmen zur Biologischen Sicherheit in die Entwicklung von Waldbewirtschaftungspraktiken und Waldprodukten,
- größere Aufmerksamkeit auf Nachhaltigkeit von Nicht-Holz-Produkten (NTFP) in multiplen Nutzungssystemen sowie größeres Gewicht für die Interessen der von NTFP abhängigen Menschen bei Entscheidungen bezüglich der Nutzung von Waldflächen.

Rohstoffquelle Wald Mai 1999

Vier Gruppen von Faktoren bilden die Grundlage für nachhaltige Waldbewirtschaftung:

- Identifikation und Bewertung aller ökonomischen, ökologischen und sozialen Produkte und Leistungen von Wäldern,
- Abwägung der verschiedenen Arten von Nutzen,
- Integration von Produktion, Weiterverarbeitung und Vermarktung von Waldprodukten,
- Anerkennung und Berücksichtigung der Tatsache, dass sich Naturwälder, Sekundärwälder und Plantagen ergänzen.

Die zukünftige Entwicklung der Wälder steht unter dem Einfluss folgender grundsätzlicher Tendenzen:

- steigende Nachfrage nach Holz und Holzprodukten,
- Rückgang der Waldfläche,
- zunehmender Druck auf das Holzangebot, verursacht durch die Nachfrage sowohl nach ökologischen als auch sozialen Leistungen,
- zunehmende Möglichkeiten und die Notwendigkeit, entwaldete und degradierte Flächen wiederherzustellen.

Um die zukünftigen Bedürfnisse zu befriedigen, wurden sowohl Maßnahmen zur Intensivierung wie auch zur Integration der Waldbewirtschaftung erörtert. Dieses beinhaltet die verbesserte Bewirtschaftung von Naturwäldern, Sekundärwäldern und Plantagen wie auch die Anpflanzungen neuer Plantagen. In Hinblick auf Ernte und Nutzung von Waldprodukten besteht die Notwendigkeit, den Wirkungsgrad beim Einschlag, Transport, bei der Be- und Verarbeitung, Nutzung und Konservierung von Holz zu erhöhen. Dieses beinhaltet den Ersatz von Holzschutzmitteln durch neue Konstruktionstechniken, neues Design für Holzbauwerke, verbesserte Wirkungsgrade bei der Energieproduktion und die Entwicklung von Recyclingsystemen oder Verarbeitungssystemen mit geschlossenen Kreisläufen. Dabei kann die Entwicklung der Wälder im Zuge von Intensivierung und Integration von Waldbewirtschaftung und Technologie erheblich zur Schaffung zusätzlicher Arbeitsplätze beitragen. Holz hat gegenüber vielen konkurrierenden Produkten Vorteile in Hinblick auf Erneuerbarkeit, Energieeinsatz, äußere Erscheinung, usw. Es sind jedoch moderne Vermarktungsstrategien zur Förderung von Holzprodukten notwendig. Zertifizierung wird als marktorientiertes Werkzeug für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung an Bedeutung gewinnen (parallel zu den Kriterien und Indikatoren auf Regierungsebene). Das Forum stellt die drin-



NNA-Bericht
„Forests as Source of Raw Materials“
DM 14,80 / € 8,00

gende Forderung, die verschiedenen Zertifizierungssysteme in Einklang zu bringen.

Zu Beginn des neuen Jahrtausends müssen Förster, Beschäftigte in der Forstindustrie, Forscher, Lehrer und all die Menschen, die von den Wäldern abhängen, lernen, mit veränderten Rahmenbedingungen umzugehen. Grundlegende Elemente der Änderungen beinhalten:

- die zunehmende Nachfrage nach Plantagenerzeugnissen,
- die sich verlagernde Verfügbarkeit von alten/großen Bäumen aus Naturwäldern zu jungen/kleinen Bäumen aus Plantagen,
- die zunehmende Bevorzugung einheimischer Arten an Stelle von Exoten für industrielle Plantagen, aber die gegenläufige Tendenz in der ländlichen Entwicklung,
- den wachsenden Druck, an Stelle von Monokulturen Mischwälder zu entwickeln, auch in Plantagen,
- einen Wechsel in der Waldbewirtschaftung hin zur Erzeugung von vielfältigen Produkten und Leistungen, einschließlich vieler Nicht-Holz-Produkte
- den zunehmenden Druck, negative Umwelteinflüsse zu vermeiden; und
- die Globalisierung von Forstindustrie und Holzwirtschaft.

Wald und Atmosphäre – Wasser – Boden Juli 1999

Als Bestandteil der Umwelt üben Wälder Einfluss aus und werden gleichzeitig von der Umwelt beeinflusst. Es existieren viele Rückkoppelungsschleifen, sowohl positive wie auch negative. Obwohl im Verständnis dieser Wechselbeziehungen große Fortschritte erzielt wurden, gibt es immer noch viele Wissenslücken. Diese Tatsache beschränkt unsere Fähigkeit vorherzusagen, wie Klimaveränderungen oder wechselnde Schadstoffkonzentrationen, zukünftige Waldpolitik und Bewirtschaftungssysteme die Wäl-

der und die Umwelt beeinflussen werden. Modelle zeigen Szenarios auf, aber es ist wichtig zu unterstreichen, dass Modelle keine Vorhersagen sind – sie zeigen eine Andeutung dessen, was unter bestimmten eingeschränkten Bedingungen passieren könnte. Darüber hinaus sind Modelle hilfreich für das Verständnis von Prozessen in komplexen Systemen.

Atmosphäre

- Schwefeldioxid, Stickoxide und Ozon bleiben ein Problem in vielen Teilen der Welt. Es wird zunehmend deutlich, dass eine Kontrolle von Schadstoffen über definierte Grenzwerte nur bedingt erfolgreich ist. Es wird empfohlen, weitere Reduktionen von Luftschadstoffen nach effektorientierten „kritischen Belastungen“ und „kritischen Schwellenwerten“ auszurichten.
- Während der letzten 20 Jahre hat man in Europa und Nord Amerika viel über die Auswirkungen von Luftverschmutzung auf Wälder gelernt. Es wird empfohlen, Wissenschaftler aus diesen Regionen zu ermutigen, an den Problemen auch in anderen Teilen der Welt zu arbeiten.
- Das Kyoto-Protokoll eröffnet eine Reihe von Möglichkeiten, Forstprojekte in die Maßnahmen zur Reduktion von CO₂ einzubinden. Es wird empfohlen, bei der weiteren Ausarbeitung des Kyoto-Protokolls die Aufnahme von quantifizierbaren nachhaltigen forstlichen Aktivitäten voll zu unterstützen.
- Neben der Speicherung von Kohlenstoff bietet Holz als weitere Option zur CO₂-Reduzierung die Substitution energieintensiver Materialien. Forstwirtschaft und Holzindustrie müssen weiterhin Märkte für Holzprodukte mit dem Schwerpunkt auf Förderung von Holz als Baumaterial und als Ersatz für fossile Brennstoffe entwickeln.

Wasser

- In der Diskussion über Wechselbeziehungen zwischen Wasser und Wald bilden die räumliche und zeitliche Dimensionen ein Hauptthema. Missverständnisse über die Maßstäbe haben die Kommunikation zwischen Forsthydrologen und Förstern beeinträchtigt, wie z. B. bei der Beziehung zwischen Deckungsgrad und Wasserabfluss. Es wird empfohlen, bei der Untersuchung von Wald-Wasser-Beziehungen viel mehr Aufmerksamkeit auf die räumlichen und zeitlichen Einheiten zu lenken.
- Wälder spielen eine wesentliche Rolle für den Erhalt der Wasserqualität, der regionalen Evapotranspiration und der Höhe des Grundwasserspiegels. Dennoch, jede Wasserscheide ist ein einzigartiges Biom und Verallgemeinerungen über die Auswirkungen von Entwaldung auf Oberflächenabfluss, Hochwasser und Erosion sind nicht universell anwendbar. Es wird empfohlen, mehr Aufmerksamkeit auf langfristige forsthydrologische Untersuchungen in Wassereinzugsgebietsgröße zu lenken.
- Angesichts steigender Nachfrage nach Wasser in vielen Teilen der Erde wird empfohlen, den Erhalt der Trinkwasserversorgung als ein wesentliches Kriterium für nachhaltige Waldbewirtschaftung zu betrachten.

Boden

- Die Bodenversauerung setzt sich in weiten Gebieten fort, da die kritische Schwefel- und Stickstoff-Belastung in Waldböden immer noch überschritten wird. Es wird empfohlen, die Anstrengungen zur Reduzierung von Stickstoffemissionen zu intensivieren, insbesondere auf dem Landwirtschaftssektor und Fördermaßnahmen zum Einsatz von Stickstoff in sensiblen Gebieten einzudämmen.
- Ein großer Anteil an Boden-



NNA-Bericht
„Forests and Atmosphere – Water – Soil“
DM 34,80 / € 18,00

erosion und zunehmenden lokalen Überflutungen hängt mit mangelhafter Planung und Konstruktion von Straßen und Entwässerungssystemen zusammen. Es wird empfohlen, bei der Entwicklung von Kriterien und Indikatoren für nachhaltige Waldbewirtschaftung größere Aufmerksamkeit auf forstliche Techniken zu lenken, insbesondere beim Wegebau an Berghängen.

- Die Aufrechterhaltung der Bodenfruchtbarkeit ist kritisch, ganz besonders im Zusammenhang mit schnellwachsenden Plantagen für die Energieholzerzeugung. Es wird empfohlen, dass die Kontrolle des Nährstoffzustands der Wälder ein Standardaspekt nachhaltiger Waldbewirtschaftung wird.

Ergebnisse

Die integrierte Bewirtschaftung von Waldressourcen wird wahrscheinlich das Resultat zunehmender intersektoraler Entscheidungen über Landnutzung werden, und entsprechende umweltpolitische Verfahrensweisen werden auf nationaler wie auch internationaler Ebene benötigt. Artikel 3.3, 3.4, 6 und 12 des Kyoto-Protokolls eröffnen die Möglichkeit, Landnutzung und Waldbewirtschaftungspraktiken in vielen Teilen der Welt wesentlich zu verändern; dieses muss jedoch erst noch in seiner Bedeutung weltweit erkannt werden.

Viele Themen im Kontext des Forums „Wald und Atmosphäre–Wasser–Boden“, sind überaus komplex und erfordern den Einsatz von interdisziplinären und internationalen Arbeitsgruppen. Forstwissenschaftler müssen eine holistische Perspektive in diesem Bereich entwickeln. Gleichzeitig besteht die Notwendigkeit, dass Förster und Forstverwaltungen sich über die Auswirkungen ihrer Aktivitäten stärker bewusst sind.

Zuverlässige Statistiken sind in vielen Bereichen der modernen Forstwirtschaft wesentliche

Grundlage, angefangen von einer nachhaltiger Waldbewirtschaftung bis hin zur Aufstellung nationaler Kohlenstoff-Budgets. Die weltweite Waldinventur, das „Forest Resource Assessment Programme“ der FAO sollte stärkere Unterstützung finden. Nationale Regierungen sollten keine Mühen scheuen, die beste vorhandene Information zur Verfügung zu stellen.

Lokale Bevölkerungsgruppen müssen weiter gestärkt und gefördert werden, da ihre Unterstützung und die Partizipation an der Bewirtschaftung ihrer Ressourcen entscheidend sind, wenn Initiativen zur Ressourcenbewirtschaftung erfolgreich sein sollen.

Wald und Gesellschaft November 1999

Bei einem durchschnittlichen Bevölkerungszuwachs von 85–90 Millionen Menschen pro Jahr und einem jährlichen Pro-Kopf-Verbrauch von 0,7 m³ Holz wird die jährliche Zunahme der weltweiten Nachfrage nach Holz auf 60–65 Millionen m³ geschätzt. Selbst wenn diese Nachfrage befriedigt werden könnte, wird in den meisten Ländern die Reduktion von Hungersnöten, Armut und Verschuldungen Priorität haben, und nicht eine nachhaltige Waldbewirtschaftung. Dies ist die vorrangige Herausforderung für die gesamte Gemeinschaft derer, die mit Wald befasst sind. Wälder dürfen nicht nur Holz liefern; sie müssen auch viele andere Funktionen erfüllen. Es herrschte die Meinung, dass Förster am besten wissen, welches diese Funktionen sind, aber es hat sich nun herausgestellt, dass viele der sozialen Funktionen, einschließlich der ästhetischen, kulturellen und spirituellen Leistungen der Wälder, nicht angemessen verstanden und bewertet werden. Als Konsequenz ergibt sich, dass viele andere Fachrichtungen mehr in die Waldbewirtschaftung einbezogen werden sollten. Mitglieder der Gesellschaft müssen eine aktive Rolle einnehmen

und Ressourcen-Manager bei der Formulierung von Bewirtschaftungsstrategien, die auch die sozialen Bedürfnisse befriedigen, unterstützen.

Forstleute erleben eine Periode tiefgehender Änderungen. Der Berufsstand ist gefordert, professionelle Regularien einzuführen, einen Kodex für professionelles Verhalten, professionelle Vorschriften für die Praxis und professionelle Standards, an die sich alle halten und die alle respektieren.

Die Partizipation der Öffentlichkeit bildet einen Schwerpunkt für Forstwirtschaft und nachhaltige Waldbewirtschaftung. Eine effektive Beteiligung erfordert u. a.: eine klares Mandat, Transparenz der Ergebnisse, Wissen und Lernen, Rückmeldungen, ausreichend Zeit, gleiche Rechte und Pflichten sowie Rationalität.

Die Forschung kann bei der Lösung vieler Probleme im Forstbereich eine wichtige Rolle spielen. Beispiele gibt es in Lateinamerika, wo Aktivitäten in Forschung, wie auch in Aus- und Weiterbildung erfolgreich an der Ausweitung nachhaltiger Waldbewirtschaftung beteiligt sind. In diesem Ansatz werden zunächst die Bedürfnisse der lokalen Bevölkerung ermittelt und dann wird überprüft, wie Wälder diese Bedürfnisse befriedigen können. Während des Prozesses wurden wichtige Lektionen gelernt. Hierzu gehörte die Notwendigkeit:

- Ausbildung und Entwicklung der beteiligten Menschen kontinuierlich über die Zeit zu verbessern,
- die Organisationsform der Gemeinschaft und das Selbstvertrauen der lokalen Bevölkerung als Ziel zu betrachten anstatt als einzubringende Leistung und
- die spezifischen Interessen und Bedürfnisse der verschiedenen beteiligten Gruppen zu identifizieren.

Die Medien tragen eine hohe Verantwortung für die Übermittlung von Wissen und Ideen. Sie tragen gegenüber ih-



NNA-Bericht
„Forests and Society“
DM 14,80 / € 8,00

ren Lesern, Hörern und Zuschauern die Verantwortung für die Verlässlichkeit der übermittelten Informationen. Zwischen Journalisten und Lobbyisten existiert ein feiner Unterschied: Von Journalisten wird eine klare ausgewogene Darstellung eines bestimmten Themas erwartet.

Neue Medien bieten neue Möglichkeiten der Informationsverbreitung. Bisher nutzen Forstverwaltungen nur zögerlich die Vorteile von Medien, die sie in eigener Verantwortung bedienen können wie z. B. das Internet.

Ergebnisse und Empfehlungen

Das Forum hat eine Reihe von Notwendigkeiten benannt:

- **Integrierte Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen**
Wälder müssen als Bestandteil der Lebensgrundlagen und Umwelt-Ressourcen eines Landes behandelt werden. Es ist unmöglich, Wälder außerhalb dieses Kontextes nachhaltig zu bewirtschaften. Wälder sind primärer Lebensunterhalt und Einkommensquelle für hunderte Millionen von Menschen; dieses muss bei der Planung von Entwicklung, Schutz und Bewirtschaftung von Wald berücksichtigt werden. Viele Verfahrensweisen in einzelnen Bereichen haben unbeabsichtigte Konsequenzen für die Wälder; daher müssen alle Verfahrensweisen innerhalb eines inter-sektoralen Abstimmungsprozesses vor der Anwendung festgelegt werden.
- **Bewertung der Nutzen und Leistungen der Wälder**
Unsere aktuellen Verfahren für die Bewertung von Wäldern sind erschreckend unzureichend. Die vorhandenen Marktmechanismen, die größtenteils auf traditioneller Ökonomie basieren, spiegeln den ökologischen und sozialen Wert der Wälder der Erde nicht wider. Wir müssen dringend Finanzierungsmechanismen für nachhaltige Waldbewirtschaftung entwickeln. Dieses Konzept muss auf einer angemessenen Bewertung aller Waldfunktionen und der Entwicklung entsprechender Vermarktungsmechanismen aufbauen.
- **Partnerschaften und Kooperation**
Wir müssen viel mehr Partnerschaften bilden als bisher. Ressourcen-Manager müssen sich verbünden mit Experten aus den ökologischen, ökonomischen und sozialen Wissenschaften, um integrierte Problemlösungen anzubieten. Forstverwalter müssen mit allen an „ihrem“ Wald Beteiligten Partnerschaften bilden und in Kooperation Bewirtschaftungspläne entwickeln. Staaten müssen sich zu Partnerschaften zusammenschließen, um grenzüberschreitende Waldthemen gemeinsam zu bearbeiten. Manager, Wissenschaftler und die Gesellschaft insgesamt müssen Partnerschaften bilden, um die nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder der Erde besser zu gewährleisten.
- **Ausbildung**
Im Ausbildungswesen bedarf es großer Änderungen im Vergleich zu unserer bisherigen Vorgehensweise. Erstens muss die Gemeinschaft der Forstleute die besten Studenten überzeugen, sich der Herausforderung nachhaltiger Waldbewirtschaftung zu stellen. Zweitens müssen wir sicherstellen, dass alle mit Wäldern befassten Fachrichtungen genügend Informationen über das Umfeld im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung zur Verfügung stellen. Drittens müssen wir sicherstellen, dass Informationen und Erfahrungen auch verbreitet und weiter vermittelt werden – die Wissenschaft muss helfen, die anstehenden Probleme zu lösen. Viertens müssen Lehrer und Ausbilder eigene Erfahrungen sammeln, insbesondere in Hinblick auf die Identifikation der wirklichen Bedürfnisse und der Prioritäten der Gesellschaft.
- **Abgestimmte Regierungspolitik und Aktionen**
Die Politik der Regierungen muss Ressourcen-Bewirtschaftung weitaus besser in ihre Gesamtmaßnahmen integrieren. Es muss ein Gleichgewicht zwischen öffentlichem und privatem Interesse hergestellt werden. Die politische Priorität vieler Entwicklungsländer ist die Linderung von Armut. Wälder können beitragen, dieses Problem zu lösen. Forstleute sind auch zuständig, Rückmeldungen an die Politiker zu geben, wenn aktuelle Politik Probleme verursacht oder fehlschlägt. Ohne diese Information sind Politiker nicht in der Lage, die nötigen Korrekturen zur Verbesserung der Situation zu veranlassen. „Gute Führung“ ist eine wesentliche Voraussetzung für nachhaltige Entwicklung: sie muss auf Demokratie, Ebenbürtigkeit, Gleichberechtigung der Geschlechter, Transparenz, Schutz und Nachhaltigkeit basieren.
- **Stärkere Mitverantwortung aller Beteiligten**
Unter den zahlreichen Formen von Beteiligungsverfahren gibt es einige, die wahre Beteiligung lediglich vortäuschen. Zu oft werden Entscheidungen hinter verschlossenen Türen getroffen und dann nur einer ausgewählten Gruppe von Beteiligten zur Diskussion gestellt. Dieses Vorgehen resultiert in Unzufriedenheit, Frustration und unzureichenden Verfahrens- und Arbeitsweisen. Es müssen Mechanismen entwickelt werden, um die Partizipation an Diskussions- und Entscheidungsprozessen zu Waldfragen für alle Beteiligten

ten zu verbessern. Dieses ist besonders wichtig in solchen Ländern, in denen aus historischen Gründen einige Beteiligte bisher keinen Zugang zu Entscheidungsprozessen hatten. Die Verantwortlichen für Beteiligungsverfahren müssen sich der großen Anzahl an Faktoren bewusst sein, die wahre Partizipation Betroffener schmälern können.

- **Präzise Datenerhebung und Statistiken**
Verfahrens- und Arbeitsweisen werden am besten auf Basis guter Information entwickelt. Diese Informationen sind oft unzureichend oder, Wälder betreffend, nicht verfügbar. Es müssen Schritte unternommen werden, um eine bessere Datenerhebung, Analyse und Veröffentlichungen globaler Walddaten zu gewährleisten. Obwohl es in diesem

Bereich Fortschritte gibt, bleibt noch immer viel zu tun. Internationale Organisationen müssen hier eine Rolle spielen, aber es ist darauf zu achten, dass bürokratische Hindernisse den Fortschritt in diesem wichtigen Sektor nicht aufhalten.

- **Nachhaltige Waldbewirtschaftung**
Das oberste Ziel von Forstleuten ist nachhaltige Waldbewirtschaftung. Dieses Ziel kann nicht isoliert betrachtet werden – es geht Hand in Hand mit anderen Zielen wie z. B. Bekämpfung von Armut und Hunger. Angesichts steigender Nachfrage nach Holz und abnehmendem Holzangebot sind maßgebliche Schritte dringend erforderlich, um die Nachfrage nach Holz heute und in der Zukunft befriedigen zu können. Dieses muss im Kontext mit nachhaltiger Entwick-

lung geschehen und wir müssen sicherstellen, dass alle Nutzen und Leistungen der Wälder, einschließlich Holz- und Nicht-Holz-Produkte, in gerechter und nachhaltiger Weise verteilt werden.

Alles in allem ist ein Thema auf den Foren besonders deutlich geworden. Die physische, biologische, ökonomische und soziale Umwelt der Wälder ändert sich, und die Gesellschaft ist noch nicht in der Lage, diesen Änderungen gerecht zu werden. Dies ist eine enorme Herausforderung, der entgegenzutreten unser aller Kooperation bedarf.

Europa macht Schule

Mit TOPAS werden europäische Edelsteine geschliffen

Mit Beginn dieses Jahres wurde der Startschuss zum grenzübergreifenden TOPAS-Projekt erteilt. Hinter TOPAS („Training of Protected Area Staff“) steht die Idee, europaweit einheitliche Kriterien für die Fortbildung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in europäischen Großschutzgebieten, wie Nationalparks, Biosphärenreservaten etc., zu entwickeln.

Die NNA ist Partnerin in diesem Projekt, das von der EU im Rahmen des europäischen Bildungsprogramms „Leonardo da Vinci“ mit ca. 550.000 € zu 75 % kofinanziert wird und auf einen Zeitraum von 3 Jahren angelegt ist.

Hintergrund

In ihrem Aktionsprogramm „Parke für das Leben“ hat die Internationale Umweltschutzorganisation IUCN betont, dass gut ausgebildete Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter essenziell für die Verwaltung und Entwicklung von Schutzgebieten sind. Ihrer Ausbildung sollte höchste Priorität verliehen werden.

Dabei kommt es nicht nur auf die fachlichen, sondern zunehmend auch auf verwaltungstechnische und kommunikative Fähigkeiten an.

Das TOPAS-Projekt reagiert auf Forderungen europäischer Naturschutzorganisationen wie EURO-



PARC, der International Ranger Foundation (IRF) und der IUCN nach einer groß angelegten europäischen Initiative zur Vereinheitlichung von Aus- und Fortbildungsmaßnahmen für Schutzgebietsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter.

Projektziele

Das TOPAS-Projekt wurde Ende 1999 im Internationalen Haus Sonnenberg im Nationalpark Harz durch eine international besetzte Gruppe von Schutzgebietsverwaltern, Vertretern europäischer Naturschutzorganisationen und Fortbildungsstätten sowie von Experten ins Leben gerufen.

Es zielt darauf ab, Standards für die kontinuierliche Fortbildung des Personals in europäischen Großschutzgebieten zu entwickeln. Bildungsinstitutionen werden in Kooperation mit dem Personal aus Schutzgebieten in ganz Europa Fortbildungskurse für einen europaweit einheitlichen Unterrichtsplan entwickeln und damit erheblich zu einem hohen Standard der neuen beruflichen Qualifikationen beitragen.

Die entwickelten Fortbildungsmaterialien werden dann auf der TOPAS-WebSite zugänglich gemacht werden, um für Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus der gesamten Europäischen Union und den Beitrittsländern ein Fernstudium zu ermöglichen.

Projektverlauf

Im Verlauf des Projekts werden Kurse zu verschiedenen Themen von jeweils einem Projektpartner (Developing Partner, DP) entwickelt. Nach der inhaltlichen Prüfung des Kurses durch eine fachliche Lenkungsgruppe (Technical Board, TB) wird jeder Kurs durch einen Projektpartner in einem anderen Land (Testing Partner, TP) erprobt. Dies bedingt die Übersetzung der Kurse in die Landessprachen der TP und die Anpassung der Kurse an die örtlichen Gegebenheiten im Land des TP. Die Erprobung des Kurses wird in Kooperation mit dem DP ausgewertet, um den Kurs weitestmöglich zu optimieren.

Abschließend werden die Kurse zertifiziert, um eine europaweite Vereinheitlichung des Fortbildungsprogramms zu gewährleisten, und im Internet zugänglich gemacht.

Projektpartner

Das TOPAS-Projekt basiert auf dem Wissen und der Erfahrung von 20 Projektpartnern in 9 europäischen Ländern. Eine mögliche Unterstützung durch externe Gruppen ist gleichwohl willkommen. Im Einzelnen sind die folgenden Personen und Institutionen am Projekt beteiligt:

Fachliche Lenkungsgruppe

- Dr. Johann Schreiner, Direktor der Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz (NNA), Deutschland; Vorsitz
- Marija Zupancic-Vicar
IUCN World Commission on Protected Areas, Slowenien
- Peter Townsend
Ehemaliger Direktor der Umweltbildungseinrichtung Losehill Hall, Großbritannien
- Maurilio Cipparone
Istituto Pangea, Italien
- Richard Clarke
Centre for European Protected Area Research (CEPAR), Großbritannien
- Günter Mitlacher
Naturschutz Consultant, Deutschland

Entwicklungs-, Erprobungs- und Verbreitungspartner

- Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz (NNA), Deutschland
- Parque Nacional da Peneda-Gerês, Portugal
- Biotechnische Fakultät der Universität Ljubljana, Slowenien
- European Mountain Forum, Europa
- International Ranger Foundation, Europa
- Internationales Haus Sonnenberg, Deutschland
- Istituto PANGAEA, Italien

- Losehill Hall Bildungszentrum, Großbritannien
- Nationalpark Harz, Deutschland
- Nationalpark-Akademie Donau, Österreich
- Naturschutzagentur, Island
- Schutzgebietsverwaltung, Tschechische Republik
- Swiss Occidental Leonardo, Schweiz

Geplante Kurse

Im Rahmen des TOPAS-Projekts sollen Kurse u. a. zu den folgenden Themen entwickelt werden:

- Arbeit mit jungen Menschen, Freiwilligen, benachteiligten Menschen
- Ethik (Kundenbetreuung, Gastfreundschaft)
- Europäische Institutionen
- Fähigkeiten der Zusammenarbeit (Anspruchsgruppen, soziale Akzeptanz, Gemeinschaften, professionellen Vereinigungen, Repräsentation)
- Fremdsprachenkenntnisse
- Grundlegende Ökologie, Biodiversität, von Inseln zu Netzwerken; kohärente ökologische Netzwerke, Lebensraumklassifizierung
- Grundlegende Rängerausbildung
- Informationssysteme (Daten, Monitoring, Kartenerstellung, Dokumentation)
- Lebensraumrenaturierung und -pflege (v. a. Heidelandschaften)
- Lesen von Karten, Orientierung im Gelände, Besuchersicherheit, Krisen- und Katastrophenmanagement, Risikoabschätzung
- Nachhaltige Waldnutzung
- Nachhaltiger Tourismus, Besuchermanagement
- Nachhaltiges Management in Bergregionen
- Planung des Schutzgebietsmanagements
- Rhetorik, Konfliktlösung, Führung, Kommunikation mit Anwohnern und verschiedenen Anspruchsgruppen), Präsentationstechniken
- Strategische Planung, „human resource management“, Projektmanagement, Marketing, Fundraising, Finanzplanung
- Umweltbildung
- „Wildlife management/ control“, Wiederausiedlung

Aufgaben der NNA

Die NNA übernimmt im Jahr 2001 sowohl die Rolle als Developing Partner wie auch als Testing Partner.

Bis Mitte 2001 erfolgt die Erstellung eines Kurses zum Thema „Habitat restoration, habitat management (esp. heathlands)“, welcher im Herbst 2001 im Peneda-Geres Nationalpark in Nordportugal getestet werden soll.

Weiterhin wird die NNA voraussichtlich im Herbst 2001 den isländischen Kurs zum Thema „Map reading, navigation skills, visitor safety, crisis and disaster management, risk assessment“ im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide erproben.

Darüber hinaus hat der Direktor der NNA den Vorsitz des Technical Board inne.

Tobias Keienburg

Weitere Informationen www.topas.mtnforum.org

Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz
Hof Möhr
29640 Schneverdingen
Telefon: 05199-989-25
topas@nna.niedersachsen.de
<http://www.nna.de>

Internationales Haus Sonnenberg
Clausthaler Str. 11
37444 St. Andreasberg
Telefon: 05582-994-0
topas.sonnenberg@t-online.de

Bildung für nachhaltige Entwicklung

Das Regionale Umweltbildungszentrum beteiligt sich an bundesweitem Programm

Das Regionale Umweltbildungszentrum (RUZ) an der NNA beteiligt sich an dem bundesweiten Programm der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK). Das auf fünf Jahre angelegte Programm „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ hat zum Ziel, die Inhalte der Agenda 21 an den Schulen zu verankern. Um dieses komplexe Ziel zu erreichen, sollen in Niedersachsen insbesondere neue Kooperationsformen zwischen Schulen und außerschulischen Partnern, wie Umweltbildungszentren, erprobt werden. Dabei greift das RUZ an der NNA auf einige Erfahrung zurück, die in dem von Dr. Michael Kadel an Schulen durchgeführten Modellversuch „Meine Stadt im 21. Jahrhundert“ gewonnen

wurden. Das Projektthema „Öffnung von Schule: Partizipation in der Lokalen Agenda 21“, an dem das RUZ jetzt mit den beiden Projektschulen KGS Schneverdingen und der Grund- und Hauptschule Bispingen mit Orientierungsstufe zusammenarbeitet, ist eine konsequente Fortführung und Erweiterung des Engagements in Agenda-21-Projekten mit Kindern und Jugendlichen.

„Es ist zwingend erforderlich, dass Jugendliche (...) auf allen für sie relevanten Ebenen aktiv an den Entscheidungsprozessen beteiligt werden, weil dies ihr heutiges Leben beeinflusst und Auswirkungen auf ihre Zukunft hat.“ (AGENDA 21; 25.2) Um das Prinzip einer nachhaltigen Entwicklung, wie es in der AGENDA 21 formuliert ist, zu gewährleisten, ist es unerlässlich, dass Kinder und Jugendliche in Planungen mit einbezogen werden. Da sie für die zukünftigen Entwicklungen und Planungen verantwortlich sind, müssen sie für diese Rolle ausgebildet werden. Das zentrale Anliegen des Schulprojekts „Öffnung von Schule: Partizipation in der Lokalen Agenda 21“ ist es, Kindern und Jugendlichen die nötigen Fertigkeiten für diese Verantwortung nahe zu bringen.

Ein Handlungsschwerpunkt des RUZ in der Zusammenarbeit mit den beiden Projektschulen ist es, den Unterricht handlungsorientiert und fächerübergreifend zu gestalten. Eine zentrale Methode dafür ist das „*Planning for Real*“-Konzept. Dabei gestalten die Schüler aus unterschiedlichen Materialien das Modell eines von ihnen ausgewählten Lebensbereiches und diskutieren am Modell über die von ihnen gewünschten Maßnahmen zur nachhaltigen Veränderung. Die „*Planning for real*“-Methode fördert kooperatives Verhalten, regt die Kreativität an und ermög-

licht die aktive Mitgestaltung der Schüler an lokalen Agenda-21-Prozessen. Der Auftakt hierzu kann in Form einer Zukunftswerkstatt stattfinden.

Mittels dieser Methoden werden auch die weiteren Projektziele verwirklicht, so wird z. B. die Agenda 21 mit in den Unterricht eingebunden und eine Stärkung der Schülervertretung erwirkt. Die Schülervertretung ist hierbei besonders wichtig. Sie ist verantwortlich für die Entwicklungsprozesse an den Schulen und gibt den Schülern die Möglichkeit, an Entscheidungsfragen teilzunehmen und sich in der Öffentlichkeit Gehör zu verschaffen. Langfristige Ziele des Projekts sind die Einbindung der erprobten Modelle in die Lehrpläne sowie die stärkere Mitwirkung der Schüler an der Unterrichtsplanung.

Das Regionale Umweltbildungszentrum steht den Projektschulen zur Seite, indem es eine Einführung in die Planungsmethoden bietet, außerschulische Kontakte vermittelt, die Schulen untereinander vernetzt, Lehrerfortbildungen anbietet, Unterrichtseinheiten in Kooperation mit den Lehrern gestaltet und die Planung und Durchführung von Agenda-Aktionen moderiert. Außerdem ist die Moderation von Planspielen und Rollenspielen in Planung. Die erforderliche Öffentlichkeitsarbeit wird ebenfalls vom RUZ übernommen.

Die Ergebnisse aus diesem Modellprojekt werden dokumentiert und so aufbereitet, dass bewährte Methoden auch an anderen Schulen Anwendung finden können.

Anne Beiersdorf,
Kerstin Pankoke

Teilnehmer der Zukunftswerkstatt (Foto: NNA-Archiv)



Schüler engagieren sich für ihre Stadt

Projekt zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung



Untersuchung der Wasserchemie
(Foto: NNA-Archiv)

Als Beitrag zum bundesweiten Programm „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ haben Schüler der 12. Jahrgangsstufe der Kooperativen Gesamtschule (KGS) Schneverdingen, auf Anregung der Pädagogin Maike Empen, im Rahmen eines fächerübergreifenden Unterrichts, die Teiche im Schneverdinger Stadtpark unter die Lupe genommen. Ziel des Projektes war die naturnähere und attraktivere Gestaltung der Stadtparkteiche.

Fachlich begleitet wurde es vom Regionalen Umweltbildungszentrum (RUZ) an der NNA. Zusätzlich unterstützte die Landschaftsarchitekturstudentin Tanja Rieger Schüler und Lehrer der KGS. Sie plante und organisierte den Ablauf der Projektstage. Die Studentin schreibt ihre Diplomarbeit über die Möglichkeiten, fächerübergreifenden Unterricht in den Schulalltag einzuführen.

In den Unterrichtsfächern Biologie, Chemie, Kunst, Geographie, Deutsch sowie



Probenahme (Foto: NNA-Archiv)

Werte und Normen wurden intensive Untersuchungen an den Teichen vorgenommen: Schüler aus den Chemiekursen bestimmten die chemische Güte des Teichbodens und nahmen weitere Bodenuntersuchungen vor. Die Biologen kartierten die Pflanzen am Ufer, andere bestimmten die Kleinlebewesen im Teich. Die Geisteswissenschaftler achteten auf Farben und Geräusche am Teich, eine andere Schülergruppe befragte Besucher im Stadtpark. Anschließend wurden die Beobachtungen und Ergebnisse zusammengetragen und ausgewertet.

Die Schüler fanden heraus, dass zu viele Enten und Fische in den Teichen leben, wodurch zu viele Nährstoffe ins Wasser gelangen. Dadurch wird die Wasserqualität gemindert. Durch die fast fehlende Ufervegetation ist das Naturerlebnis an den Teichen sehr gering. Informationen zu den Lebewesen in und um den Teichen fehlen völlig.

In einem abschließenden Workshop wurden diese Untersuchungsergebnisse zusammengetragen und Vorschläge für eine Aufwertung der Teiche erarbeitet. Es entstand eine kleine Ausstellung mit Schautafeln, Geländemodellen und Plakaten, die Vertretern der NNA und der Stadt Schneverdingen präsentiert wurde. Es ist geplant, diese Ausstellung im Herbst in Schneverdingen öffentlich zu zeigen. Parallel wird eine Internetpräsentation vorbereitet.

Kerstin Pankoke



Bestimmung von Wasserlebewesen (Foto: NNA-Archiv)



Ausstellung eines Geländemodells
(Foto: NNA-Archiv)



Präsentation der Ergebnisse
(Foto: NNA-Archiv)



Schneverdinger Parkteich (Foto: NNA-Archiv)

Kindergeburtstagsfeier auf Hof Möhr



Bäume ertasten
(Foto: NNA-Archiv)



Broschüre
(DM 2,00 zzgl. Porto)

Nachdem das Regionale Umweltbildungszentrum (RUZ) bereits im vergangenen Jahr einen Nachmittag zum Thema „Kindergeburtstage einmal anders – Feiern mit der Natur“ veran-

staltet hatte, ließ sich das Konzept in diesem Jahr erstmals an einem Präzedenzfall erproben. Das Geburtstagskind hatte 11 Kinder im Alter von 8 bis 12 Jahren eingeladen, die – vom nass-kalten Februarwetter nicht im Geringsten abgeschreckt – einen vergnüglichen Nachmittag auf Hof Möhr erleben konnten.

Durchgeführt wurde die Veranstaltung von Sonja Kruse, einer freien Mitarbeiterin des RUZ, die die Kinder spielerisch den Uhlenstieg entlang führte. Begonnen wurde mit einem Erkennungsspiel. Jedes Kind bekam eine Postkarte mit dem Bild eines heimischen Tieres auf den Rücken geheftet. Durch gezielte Fragen an die anderen Kinder galt es dann, die eigene Tierart zu erraten. Das Fuchs-Maus-Laufspiel bot ein Aufwärmen zwischendurch. Die Kinder, die Füchse darstellten, mussten versuchen, die Mäusekinder einzufangen.

Dann ging es bedeutend ruhiger zu. Mit verbundenen Augen tasteten sich die kleinen Geburtstagsgäste an einer kreuz und quer durch ein Waldstück gespannten Wäscheleine entlang. Hier war nun der Einsatz mehrerer Sinne gefordert, der Weg musste mit den Füßen

vorsichtig abgetastet, Geräusche intensiver wahrgenommen werden.

Nach diesem sinnesbewussten Spiel wurde es lehrreich. Einzelnen auf die Suche geschickt, forschten die Kinder nach Tierspuren. Belohnt wurde der begeisterte Einsatz der Spurenleser bei der anschließenden Aktion: In einem abgesteckten Bereich waren Schokoladenriegel versteckt – jedes Fundstück durfte natürlich unverzüglich verspeist werden. Das Ende der Uhlenstiegbegehung bildete die Baumbegegnung. Hier waren noch mal die Sinne gefragt. Mit verbundenen Augen sollte ein Baum ertastet werden, der später sehend wiedererkannt werden musste.

Im Seminarraum auf Hof Möhr standen zum Abschluss des erfolgreichen Tages Tastkästen und Malutensilien für die Geburtstagsgäste bereit. Diese „andere Art“ Kindergeburtstage zu feiern ist eine kostengünstigere, kreative und nicht zuletzt lehrreiche Alternative zu Kino, Bowlingbahn oder Schwimmbad. Der Abenteuerspielplatz „Natur“ lädt zum spielerischen, alle Sinne fordernden Erkunden ein.

Anne Beiersdorf

Auf dem Pfad der Eule

Naturlehrpfad „Uhlenstieg“ bei Hof Möhr eingeweiht

Rechtzeitig zum Saisonbeginn ist er eingeweiht geworden – und erfreut sich seitdem großer Beliebtheit. Zahlreiche Heidegäste und Einheimische wanderten in diesem Sommer den Uhlenstieg entlang, einem Naturlehrpfad, den die Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz (NNA) in Kooperation mit dem Verein Naturschutzpark, der Verdener Tierfutterfirma Effem und dem Dachverband der deutschen Großschutzgebiete EUROPARC konzipiert und verwirklicht hat.

Die Besucher erfahren Wissenswertes über die Naturattraktionen der Umgebung von Hof Möhr, dem Hauptsitz der Akademie, und werden über die Ziele des Naturschutzes in diesem Gebiet informiert. Dietmar Schulz, Staatssekretär im niedersächsischen Umweltministerium, eröffnete den Rundweg im Juni offiziell.

Der Uhlenstieg (angelehnt an das plattdeutsche Wort für Eule „Uhl“) ist etwas fürs Auge und fürs Gemüt. Der naturverbundene Wanderer entdeckt

mächtige alte Buchen und Eichen, Spechthöhlen, Moorkiefern und – mit viel Glück – vielleicht auch den Namensgeber, eine Eule. Wer den Uhlenstieg am Abend entlangspaziert, gruselt sich womöglich ein wenig beim „huhuhu“ des Waldkauzes. Und morgens, bei einem Sonnenaufgang im Möhrer Moor, kommt romantische Stimmung auf. So hat der Lehrpfad, der durch eines der ältesten Hofgehölze der Umgebung führt, zu jeder Tages- und Jahreszeit seinen Reiz.

Der Lehrpfad kommt nicht mit erhobenem Zeigefinger daher, sondern will Interesse am Naturschutz wecken. So können Spaziergänger auf 22 Tafeln, platziert an markanten Stellen des etwa 45-minütigen Weges, Wissenswertes über die Tier- und Pflanzenwelt des Naturschutzgebietes „Lüneburger Heide lesen“, und einiges über die Ziele des Naturschutzes in der Region lernen: Über alte Hofgehölze, die Rolle der Douglasie in der Region oder die erkältungslindernde Wirkung von Lindenblütentee.

Mit dem Uhlenstieg hat die NNA den ehemaligen Wander rundweg „Alexander von Humboldt“ wieder zu neuem Leben erweckt, der Verlauf des Eulpfades ist teilweise identisch. Der Wanderweg war bereits vor rund zehn Jahren durch Informationstafeln zum Lehrpfad aufgewertet worden. Die Inhalte waren inzwischen jedoch nicht mehr zeitgemäß, die Schilder mit den Jahren verwitert. Mit dem neuen Konzept richtet sich der Uhlenstieg nun an interessierte Laien. Er soll ein Anreiz sein, die Augen für die Besonderheit der Umgebung

zu öffnen und Natur bewusster zu erleben.

Die Schilder des Lehrpfades sind dem Erscheinungsbild des Besucherleitsystems Lüneburger Heide – zu erkennen an der rosafarbenen Wachholderleiste – angepasst. Ergänzt wird der Lehrpfad durch eine ansprechende, reich bebilderte Broschüre mit weiter führenden Informationen zu den einzelnen Stationen. Sie ist auf Hof Möhr erhältlich.

Petra Reinken

Die Eule

50 Jahre Naturschutzsymbol:

In der ehemaligen DDR von Kurt Kretschmann salonfähig gemacht, ist die Eule als Naturschutzsymbol inzwischen 50 Jahre alt geworden. Die Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz hat sich dieses Symbols für die Konzeption des Lehrpfades „Uhlenstieg“ angenommen. Die Eule ist der Wegweiser über den etwa 45-minütigen Rundgang durch das Hofgehölz bei Hof Möhr.

Kretschmann, Naturfreund- und Förderer aus Brandenburg, ließ vor einem halben Jahrhundert eigenmächtig fünftausend Schilder mit der Eule anfertigen, um sie als Kennzeichnung an Naturdenkmälern anzubringen. Nachdem kurz ein Flamingo und andere Zeichen als Naturschutzsymbole erprobt wurden, erwies sich die Eulensilhouette als dauerhafter und setzte sich durch.

Das Symbol existiert auch heute noch in mehreren Varianten, die ein wenig die Entwicklung widerspiegeln. Zunächst blickte eine Schleiereule erhaben aus einem Kirchturmfenster, dann aber etablierte sich die Waldohreule. Die gibt es bis heute – und das nicht nur im Osten. Seit 1994 ist sie offizielles Symbol für die deutschen Schutzgebiete. Die Eule wird mal mit riesigen weißen Augen, mal mit großen schwarzen Pupillen dargestellt. Auch die Anzahl der Krallen variiert. Der am Hof Möhr verlaufende Uhlenstieg hat die wohl am weitesten stilisierte Eule gewählt mit zwei angedeuteten Krallen, runden Flügeln und einem dicken Bauch.



Pilze auf Hof Möhr

von Jann Wübbenhorst

Das Hofgehölz von Hof Möhr, das seit dem Sommer 2000 auf dem neu gestalteten „Uhlenstieg“ durchwandert werden kann, bietet einen Bestand an alten Laubbäumen, wie er in der Heide nur selten zu finden ist. Rund zweihundertjährige Buchen und Eichen mit hohem Totholzanteil und viele alte „Baumruinen“ bieten Lebensraum u.a. für vier Spechtarten und die größte Dohlenkolonie des Naturschutzgebietes. Das Hofgehölz war in den letzten Jahrzehnten mehrfach Gegenstand naturkundlicher Forschungsarbeiten, z.B. Erfassungen von Vogelarten, Laufkäfern, holzbewohnenden Käferarten oder Flechten. Es handelt sich um einen „historisch alten Waldstandort“ mit dementsprechend seit langer Zeit ungestörter Bodenentwicklung (s. NNA-Berichte 7, Heft 3: Bedeutung historischer alter Wälder für den Naturschutz). Dies sollte sich u.a. auch in der Pilzflora widerspiegeln, denn viele Mykorrhizapilze reagieren sehr empfindlich auf Veränderungen und können daher als Zeiger für lange Zeit unbeeinflusste Waldböden dienen. Nach Wöldecke

(1998) stellen Pilze aufgrund ihrer hohen Spezialisierung und ihres Artenreichtums in naturnahen Wäldern eine bessere Indikatorgruppe für Strukturreichtum und Schutzwürdigkeit dar als die Gefäßpflanzen. Vor diesem Hintergrund lag es nahe, im Möhrer Hofgehölz mit einer „Inventur“ der hier vorkommenden Großpilze zu beginnen.

Bei zahlreichen Großpilzen ist das Erscheinen der Fruchtkörper stark witterungsabhängig. Sie können über Jahre hinweg ausbleiben und sind in vielen Fällen nur für wenige Tage (oder sogar nur wenige Stunden!) nachweisbar. Darüber hinaus sind sehr viele Arten nur mithilfe des Mikroskops und viel Erfahrung sicher zu bestimmen. Die bisher in 2000 und 2001 erarbeitete Artenliste ist daher sicher bei weitem noch nicht vollständig: In sehr artenreichen Wäldern können weit über 500 Großpilzarten auf relativ kleiner Fläche (10-20 ha) vorkommen. Im Möhrer Hofgehölz (auf ca. 25 ha) wurden bisher 180 Arten gefunden, dazu gehören alle im folgenden genannten Arten. Die komplette Liste kann beim Autor angefordert werden.



1. Zunderschwamm (*Fomes fomentarius*) am Hochstubben einer abgebrochenen Buche

2. Geweihförmige Holzkeule (*Xylaria hypoxylon*) auf einem liegenden Buchenstamm



Die deutschen und wissenschaftlichen Pilznamen wurden von MICHAEL et al. (1983) und WÖLDECKE (1998) übernommen.

Der ungewöhnlich pilzreiche Sommer 2000, mit überdurchschnittlich viel Regen im Juli, bot eine gute Gelegenheit, sich einen ersten Eindruck von der Vielfalt der hiesigen Pilzflora zu verschaffen. In 2001 waren der Juli und August eher pilzarm, dafür fruktifizierten dann im sehr niederschlagsreichen September wieder sehr viele Arten. Besonders auffallend war in beiden Jahren bisher die Vielfalt der Täublinge (Gattung *Russula*) mit allein 24 Arten. Die Täublinge sind, ebenso wie fast

sämtliche Milchlinge (*Lactarius*) und Wulstlinge (*Amanita*), die gleichfalls recht zahlreich auftraten, fast ausschließlich Mykorrhizapilze. Sie leben also in Symbiose mit den Wurzeln bestimmter Baumarten. Einige, wie zum Beispiel der Perlpilz (*Amanita rubescens*), der Okkertäubling (*Russula ochroleuca*) oder der Kahle Krempling (*Paxillus involutus*), leben sowohl mit Laub- als auch mit Nadelbaumarten zusammen und sind daher in den verschiedenen Bestandstypen des Hofgehölzes fast überall zu finden. Die meisten Mykorrhizapilze sind jedoch stärker spezialisiert. So wachsen zum Beispiel Gallen-Täubling (*Russula fellea*) und Graugrüner Milchling (*Lactarius blennius*) nur unter Rotbuchen, Camembert-Täubling (*Russula amoenolens*) und Eichen-Milchling (*Lactarius quietus*) dagegen nur unter Eichen. Viele Waldbäume sind auf die Mykorrhiza angewiesen, ein artenreiches Spektrum an Mykorrhizapilzen ist daher wichtig für einen gesunden Wald.

Andere Pilze leben saprophytisch, d.h. sie ernähren sich vom Abbau der Laub- und Nadelstreu. Zu ihnen gehören beispielsweise der Keulenfuß-Trichterling (*Clitocybe clavipes*), der Butterrübling (*Collybia butyracea*) und der Nebelgraue Trichterling (*Lepista nebularis*). Ebenso wie die Mykorrhizabildner sind die Saprophyten meist stark abhängig vom Säuregrad des Bodens, der vor allem durch die geologische Unterlage bestimmt wird, sowie von dessen Stickstoffgehalt. Da im Bereich des Möhrer Hofgehöl-

zes sehr unterschiedliche Bodentypen vorkommen, besteht hier auf engem Raum eine hohe Standortvielfalt. In den Randbereichen zur Osterheide hin zeugt der Bruch-Reizker (*Lactarius helvus*) von sehr sauren Bodenverhältnissen. Grauer Wulstling (*Amanita excelsa*), Flockenstieler Hexenröhrling (*Boletus erythropus*) und Fliegenpilz (*Amanita muscaria*) sind typische Pilze auf Sandböden, die sauer oder neutral sein können. In einem Bereich des Buchen-Altholzes wurde die Hundsruete (*Mutinus caninus*) gefunden, was auf einen hohen Lehmanteil im Boden schließen lässt. Das massenhafte Auftreten des Kuh-Röhrlings (*Suillus bovinus*) im Möhrer Moor weist auf sehr nährstoffarmen Boden hin, während an Wegen oder Parkplätzen nitrophile (stickstoffliebende) Arten wie der Schopf-Tintling (*Coprinus comatus*) und der Bleigraue Bovist (*Bovista plumbea*) zu finden sind.

Besonders interessant ist in einem vergleichsweise alten, totholzreichen Wald wie dem Möhrer Hofgehölz auch die Gruppe der holzbewohnenden Pilze. Sie sind entweder Saprophyten oder, wenn sie lebende Bäume befallen, (auch) Parasiten. Nur wenige von ihnen wachsen an beliebigen Laub- und Nadelholzarten, wie der überall häufige Grünblättrige Schwefelkopf (*Hypholoma fasciculare*) und der Hallimasch (Gattung *Armillaria*), der allerdings eine Sammelart ist, d.h. es handelt sich tatsächlich um mehrere äußerst ähnliche Arten mit unterschiedlichen Standorten. Ausschließlich an Laubholz kommen zum Beispiel der Riesenporling (*Meripilus giganteus*) und der Wässrige Mürbling (*Psathyrella hydrophila*) vor, nur an Nadelholzstümpfen der Klebrige Hörnling (*Calocera viscosa*). Der Leberreischling (*Fistulina hepatica*) wird fast nur an Eichen, der Birkenporling (*Piptoporus betulinus*) nur an Birken gefunden.

An drei benachbarten, umgestürzten Rotbuchen im Buchen-Altholz wuchsen im Laufe der

Untersuchungszeit folgende Arten: Zunderschwamm (*Fomes fomentarius*), Flacher Lackporling (*Ganoderma lipsiense*), Kurzhöhriger Saftporling (*Tyromyces chioneus*), Löwengelber Porling (*Polyporus leptocephalus*), Mai-Porling (*Polyporus lepideus*), Angebrannter Rauchporling (*Bjerkandera adusta*), Buckel-Tramete (*Trametes gibbosa*), Schmetterlings-Tramete (*Trametes versicolor*), Spaltblättling (*Schizophyllum commune*), Gelbstieliger Muschelseitling (*Panellus serotinus*), Austernseitling (*Pleurotes ostreatus*), Grünblättriger Schwefelkopf (*Hypholoma fasciculare*), Stockschwämmchen (*Kueneromyces mutabilis*), Wässriger Mürbling (*Psathyrella hydrophila*), Hallimasch (*Armillaria* sp.), Goldfell-Schüppling (*Pholiota aurivella*), Buchen-Schleimröbling (*Oudemansiella mucida*), Graugrüner Dachpilz (*Pluteus salicinus*), Rehbrauner Dachpilz (*Pluteus cervinus*), Löwengelber Dachpilz (*Pluteus leoninus*), Großer Blut-Helmling (*Mycena haematopus*), Haus-Tintling (*Coprinus domesticus*), Glimmer-Tintling (*Coprinus micaceus*), Birnen-Stäubling (*Lycoperdon pyriforme*), Zottiger Schichtpilz (*Stereum hirsutum*), Geweihförmige Holzkeule (*Xylaria hypoxylon*) und Blattartiger Zitterling (*Tremella foliacea*). Damit dürfte die Liste der allein auf diesen drei Stämmen lebenden Pilzarten noch nicht vollständig sein. MÖLLER fand 1993 im Bereich des Buchen-Altholzes u.a. auch den Dornigen Stachelbart (*Creolophus cirrhatus*), eine im niedersächsischen Flachland stark gefährdete, für Altbuchenbestände charakteristische Art. Insgesamt überwiegen in den Altholzbereichen die typischen Pilzarten des bodensauren Buchenwaldes, daneben kommen auch viele Arten des bodensauren Eichenmischwaldes vor. In den Fichten- und Kiefernforst-Anteilen des Hofgehölzes findet sich eine ganz andere Pilzflora, die hier jedoch anscheinend nicht sehr typisch ausgeprägt ist. Es wurden vor

allem Generalisten gefunden, also Arten mit relativ unspezifischen Standortansprüchen. Ein wesentlicher Grund dürfte darin zu suchen sein, dass diese Bestände noch relativ jung sind und die Fichte außerdem im niedersächsischen Flachland von Natur aus nicht vorkommt und erst vor relativ kurzer Zeit vom Menschen angepflanzt wurde. Für eine eindeutige Bewertung liegen noch nicht genügend Daten vor. Allgemein weisen jedoch Nadelholzforsten im Tiefland nur einen geringen Teil der im natürlichen Areal dieser Nadelbäume vorkommenden Großpilzarten auf. Bei vielen Pilzarten, insbesondere bei Mykorrhiza-Bildnern, hat die Fruchtkörperproduktion in den letzten Jahrzehnten deutlich abgenommen. Die Ursachen sind vielfältig und reichen von der Intensivierung der Forstwirtschaft über die zunehmende Eutrophierung, die Luftverschmutzung und die großräumige Entwässerung der Landschaft bis hin zum Verschwinden bestimmter Standortorte durch Umgestaltung und Nutzbarmachung. Von den etwa 2900 in Niedersachsen vorkommenden Pilzarten gelten mehr als ein Drittel als landesweit gefährdet. Vor allem wegen der enormen Bedeutung der Pilze als Mykorrhizapartner unserer Waldbäume und aufgrund der entscheidenden Rolle im Stoffkreislauf ist diese Entwicklung besorgniserregend. Nicht zuletzt bieten Pilze auch Lebensraum für zahlreiche Insektenarten: Etwa die Hälfte aller Holzinsekten lebt von Pilzfruchtkörpern und -mycelien sowie in durch Pilze entstandenen Höhlen und Mulmschichten. Die Erfassung der Pilze im Möhrer Hofgehölz soll nach Möglichkeit in den nächsten Jahren fortgesetzt werden.

Literatur:

JAHN, H. (1979): Pilze die an Holz wachsen. Busse, Herford.



3. Flacher Lackporling (*Ganoderma lipsiense*) an einem Buchenstubben

MICHAEL, E., HENNIG, B. & H. KREISEL (1983): Handbuch für Pilzfreunde. 6 Bde. Fischer, Stuttgart.

MÖLLER, G. (1994): Dendroentomologische Untersuchungen unter Berücksichtigung der Pflege- und Entwicklungsplanung im Hofgehölz Möhr. Unveröff. Bericht, 32 S.

MÖLLER, G. (2000): Leben im Totholz. Schutz und Entwicklung von Alt- und Totholzlebensräumen im Saarland – didaktische Grundlagen unter besonderer Berücksichtigung des Saarkohlenwaldes. Abrufbar (zum Download als pdf-Dokument) unter <http://www.tintling.com> („Chancen für den Wald“)

SONNEBORN, I. W. SONNEBORN & K. SIEPE (1999): Rote Liste der gefährdeten Großpilze (Makromyzeten) in Nordrhein-Westfalen, 1. Fassung. In: LÖBF/LAfAO NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung. LÖBF-Schriftenr. 17: 259-294.

WÖLDECKE, K. (1995): Rote Liste der gefährdeten Großpilze in Niedersachsen und Bremen. 2. Fassung vom 1.1.1995. Inform. Naturschutz Nieders. 15.

WÖLDECKE, K. (1998): Die Großpilze Niedersachsens und Bremens. Gefährdung (Bioindikation), Verbreitung, Ökologie, Fundnachweise. Naturschutz Landschaftspf. Niedersachsen 39:1-536.

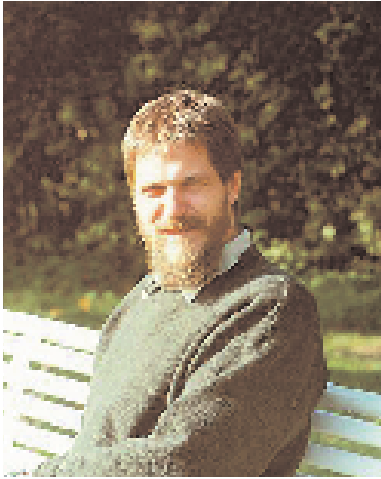


4. Buchen-Altholz in Möhrer Hofgehölz

Alle Fotos: Jann Wübbenhorst

Den Nährstoffen im Heideboden auf der Spur

Forschungsprojekt untersucht Möglichkeiten der Heidepflege durch kontrollierten Feuereinsatz



Projektmitarbeiter der NNA (v. o.):
Dr. Johannes Prüfer (Projektleitung),
Tobias Keienburg (Projektkoordina-
tion, GIS-Bearbeitung), Ludger
Schmidt (Faunistische Untersuchun-
gen)

Anfang März 2001 ist an der NNA das Forschungsverbundprojekt „*Feuer und Beweidung als Instrumente zur Erhaltung magerer Offenlandschaften in Nordwestdeutschland – Einflüsse auf die Nährstoff- und Entwicklungsdynamik*“ angelaufen. Das Projekt besitzt eine Laufzeit von 3 Jahren und wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert.

Es ist Teil des bundesweiten Förderschwerpunkts „Biotop- und Artenschutz/Integrierte Naturschutzforschung – Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zur Erhaltung von Offenlandbiotopen unter Beachtung naturschutzfachlicher Konzepte“, an dessen konzeptioneller Ausgestaltung das Bundesamt für Naturschutz maßgeblich beteiligt war. Die Akademie hat die Leitung und Koordination dieses im Verbund von 7 Institutionen in der Lüneburger Heide und der Diepholzer Moorniederung durchzuführenden Projekts übernommen.

Hintergrund

Offenlandschaften auf mageren Standorten erlitten in den letzten Jahrzehnten in Deutschland durch agrarstrukturellen Wandel drastische Flächenverluste. Die Nutzung vieler Flächen mit niedrigen Bodenzahlen und von Grenzertragsböden wurde eingestellt. Gerade diese ertragsschwachen Lagen weisen jedoch häufig Biotoptypen auf, die aus der Sicht des Naturschutzes von höchstem Wert sind – Magerrasen, Heiden, Grünland auf organischen Böden etc. Nutzungsaufgabe führt zum Einsetzen der Sukzession und damit zur nachhaltigen Veränderung der gesamten Biozönose. Der Schlüssel für die Erhaltung dieser Lebensräume liegt in der Nährstoffbilanz der betreffenden Standorte. Moderne Managementsysteme müssen, orientiert an traditionellen Nutzungsformen, spezifischen räumlichen Transfer sowie Entzug von Nährstoffen sicherstellen und überdies den zunehmenden atmosphärischen Stoffeinträgen entgegenwirken.

Projektziele

Das Projekt behandelt vorrangig die Frage, welche Bedeutung der kontrollierte Feuereinsatz für die Entwicklungsdynamik der für den Naturschutz wertvollen Offenlandökosysteme in Zukunft haben kann, wie Nährstoffbilanzen beeinflusst werden und welche Potenziale für diese derzeit nur auf kleiner Fläche zum Einsatz kommenden

Methode der Offenlanderhaltung in Nordwestdeutschland bestehen.

Die Auswirkungen des Feuers nicht isoliert betrachtet, sondern für die Praxis im Zusammenwirken mit anderen Pflege- und Bewirtschaftungsmethoden verstanden werden müssen, soll exemplarisch vor allem die Schafbeweidung in ihrer Bedeutung für den Nährstoffhaushalt und die Ökosystementwicklung mit in die Untersuchung einbezogen werden.

Im Einzelnen geht das Projekt den folgenden Fragestellungen nach:

1. Welche Auswirkungen haben Feuer und Beweidung auf den Entzug essenzieller Nährstoffe in Heideökosystemen auf typischen Standorten NW-Deutschlands (mineralische Böden in der Lüneburger Heide bzw. degenerierte Moorböden in der Diepholzer Moorniederung). Vergleiche zu herkömmlichen Methoden der Flächenbehandlung sind herzustellen.
2. Welche Erfahrungen und Daten aus Langzeituntersuchungen in den hier betrachteten typischen Lebensräumen der Lüneburger Heide und der Diepholzer Moorniederung liegen bereits vor?
3. Welche Auswirkungen auf Flora, Fauna und Schutzgüter lt. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind zu erwarten?
4. Wie sind Kosten- und Arbeitsintensität einzuschätzen? Welche Aussagen erlaubt die sozioökonomische Analyse hinsichtlich Effektivität und Effizienz der Maßnahmen?
5. Inwieweit herrschen Akzeptanzprobleme bei Behörden und Bevölkerung hinsichtlich des Einsatzes der Pflegemaßnahmen und wie sind diese gegebenenfalls zu lösen?
6. Wie lassen sich die erarbeiteten Ergebnisse in aktuelle Konzepte der Landschaftsplanung integrieren?
7. In welcher Ausdehnung stehen Flächen potenziell für Feuermanagement in Nordwest-Deutschland zur Verfügung?
8. Welche Potenziale für großräumige Planungen bezüglich des Schutzes und der Erhaltung von waldfreien Magerstandorten ergeben sich aus den Untersuchungsergebnissen?

Teilprojekte

Die Beantwortung der aufgeführten Fragestellungen erfordert eine Zusammenarbeit verschiedener Fachdisziplinen.

Als Projektpartner arbeiten wissenschaftli-

che Institutionen und in der Flächenbetreuung erfahrene Naturschutzverbände zusammen.

Teilprojekt 1 – Projektkoordination und GIS-Bearbeitung, faunistische Untersuchungen

Die Projektleitung und die Aufgaben der Projektkoordination sowie faunistischer Untersuchungen werden von der NNA wahrgenommen. Unter der Leitung von Dr. Johannes Prüter sind seit dem 1. März 2001 Tobias Keienburg (Projektkoordination und GIS-Bearbeitung) sowie Ludger Schmidt (Faunistische Untersuchungen) für die NNA tätig.

Mit Hilfe eines Geographischen Informationssystems werden auf unterschiedlichen Maßstabsebenen Flächenanalysen vorgenommen, die konkrete Aussagen zu Einsatzmöglichkeiten bestimmter Managementverfahren erwarten lassen.

Alfred Toepfer Akademie für
Naturschutz
Hof Möhr
29640 Schneverdingen
Telefon: 05199-989-25
projekt.f3@nna.niedersachsen.de
<http://www.nna.de>

Die faunistischen Untersuchungen konzentrieren sich auf Laufkäfer, Spinnen und an Pflanzen fressende wirbellose Tiere mit Bindung an Zwergstrauchheiden. Diese Untersuchungen erfolgen in enger Zusammenarbeit mit dem Institut für Tierökologie und Zellbiologie der Tierärztlichen Hochschule Hannover (Arbeitsgruppe Dr. Melber).

Tierärztliche Hochschule Hannover
Institut für Tierökologie und Zellbiologie
Bünteweg 17d
30559 Hannover

Teilprojekt 2 – Einflüsse von Feuer und Beweidung auf die Nährstoff- und Vegetationsdynamik magerer Offenlandschaften Nordwestdeutschlands

Vom Institut für Ökologie und Umweltchemie der Universität Lüneburg werden für die unterschiedlichen Verfahren zum Flächenmanagement die Nährstoffbilanzen unter besonderer Berücksichtigung des Stoffaustauschs über das Sickerwasser untersucht.

Die Rekonstruktion und aktuelle Dokumen-

tation der Vegetationsentwicklung auf unterschiedliche behandelten Flächen ist ein weiteres Thema.

Universität Lüneburg
Institut für Ökologie und Umweltchemie
Scharnhorststr. 1
21335 Lüneburg

Teilprojekt 3 – Sozio-ökonomische Analyse von Pflegemaßnahmen zur Erhaltung von Offenlandschaften unter besonderer Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit und sozialen Akzeptanz

Als weiterer Projektpartner ermittelt der Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insb. Umweltmanagement der Universität Lüneburg die Kosten der eingesetzten Pflegemaßnahmen in Bezug auf ihre jeweilige Wirksamkeit. Hierdurch soll es in Zukunft möglich werden, die Pflegemaßnahmen nicht nach Flächenleistung (pro ha), sondern nach tatsächlicher Leistung im Sinne der Managementziele (z. B. pro kg Nährstoffaustrag) zu berechnen. Darüber hinaus sollen der gesamtgesellschaftliche Nutzen der Pflegemaßnahmen sowie ihre Akzeptanz bei der Bevölkerung untersucht werden.

Universität Lüneburg
Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre,
insb. Umweltmanagement
Scharnhorststr. 1
21335 Lüneburg

Teilprojekt 4 – Einbindung der Ergebnisse in die Praxis der Biotoppflege und Operationalisierung für die Landschaftsplanung

Das Büro Dr. Kaiser – Arbeitsgruppe Land und Wasser (ALW) analysiert in diesem Teilprojekt die Auswirkungen diverser Pflegemaßnahmen zur Erhaltung magerer Offenlandschaften auf die Schutzgüter und -objekte des Natur- und Umweltschutzes, ermittelt Flächen in Nordwestdeutschland, die potenziell für das Feuermanagement in Frage kommen und operationalisiert die Forschungsergebnisse in der Landschafts- und sonstigen Naturschutzfachplanung.

Büro Dr. Kaiser – Arbeitsgruppe Land
und Wasser (ALW)
Am Amtshof 18
29355 Beedenbostel



*Kontrolliertes Brennen von Heideflächen
in der Lüneburger Heide
(Foto: S. Wiemerslage)*



*Heidschnuckenherde in der Lüneburger
Heide (Foto: T. Niemeyer)*

Teilprojekt 5 – Flächenmanagement, Aufbereitung landschaftsgeschichtlicher, vegetationskundlicher und betriebswirtschaftlicher Daten in der Lüneburger Heide

Der Verein Naturschutzpark e. V. (VNP) übernimmt als Eigentümer der Untersuchungsflächen in der Lüneburger Heide die Aufgabe, die Pflegemaßnahmen durchzuführen und projektrelevante Daten bisheriger Pflegemaßnahmen aufzubereiten.

Verein Naturschutzpark e. V. (VNP)
Niederhaverbeck
29646 Bispingen

Teilprojekt 6 – Pflegemanagement und Datenaufbereitung in der Diepholzer Moorniederung

Der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland – Projekt „Diepholzer Moorniederung“ führt im Rahmen seines Betreuungsauftrages mit dem Land Niedersachsen die erforderlichen Pflegemaßnahmen auf den Untersuchungsflächen in der Diepholzer Moorniederung aus und bereitet projektrelevante Daten auf.

BUND – Projekt „Diepholzer Moorniederung“
Langer Berg 15
49419 Wagenfeld-Ströhen

Tobias Keienburg



Kulturwissenschaftlerin Ulrike Dietz aus Lüneburg ausgezeichnet

Die Kulturwissenschaftlerin Ulrike Dietz von der Universität Lüneburg wurde am (heutigen) Mittwoch mit dem Vauk-Förderpreis „Forschung für Naturschutz“ ausgezeichnet. Für ihre Magisterarbeit „Landschaftsbezogene Bildungsarbeit in Naturparken – ein Rahmenkonzept für den Naturpark Feldberger Seenlandschaft“ erhielt sie den mit 4.500 Mark ausgeschriebenen Preis. Mit dieser Auszeichnung stets verbunden ist die Möglichkeit, eine Veranstaltung zum Thema an der Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz (NNA) zu gestalten. Die Stifter Prof. Dr. Gottfried Vauk und Frau Dr. Vauk-Hentzelt übergaben die Urkunde und den Scheck.

Für die Jury hielt Prof. Dr. Franz Bairlein vom Institut für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland“ die Laudatio. Er hob hervor, wie die junge Wissenschaftlerin die vorhandenen Landschaftselemente wie Seen, Ufer, Bäche, Wiesen und Wälder systematisch ausgewertet und für die Arbeit mit Schulklassen und Jugendgruppen aufbereitet habe. Dabei entwickelte sie Vorschläge für die verschiedenen Altersstufen. „Ulrike Dietz ist nicht bei der Theorie geblieben, sondern konkretisiert was mit dem vorhandenen Geld und Personal machbar ist“, sagte Bairlein. Ihre Vorgehensweise sei mustergültig. Sie zeige über das konkrete Fallbeispiel hinaus, welche Potenziale für Bildungsarbeit bestehen.

Durch ein Praktikum im Sommer 1997 wurde sie zu dieser Arbeit angeregt und besuchte wiederholt den Naturpark Feldberger Seenlandschaft in Mecklenburg-Vorpommern. Der Naturpark Feldberger Seenlandschaft wurde kurz vor Auflösung der letzten DDR-Regierung am 2. Oktober 1990 einstweilig sichergestellt und 1997 formal als Naturpark ausgewiesen.

Vauk-Förderpreis „Forschung für Naturschutz“

Die Natur schützen, Signale setzen für Machbares, und dabei Akzeptanz und Unterstützung bei der Bevölkerung finden – keine leichten Aufgaben in einer Zeit, in der überwiegend andere Themen für Schlagzeilen sorgen, und auch das Geld in den Kassen unvermindert knapper zu werden droht. Das Dilemma, mit dem sich der Naturschutz leider häufig konfrontiert sieht, hat jedoch noch eine weitere Wurzel, die aber nur selten erkannt und noch seltener deutlich gemacht wird: Naturschutz, der den Zustand unserer Natur und Umwelt tagtäglich bewerten muss, braucht geeignete, wissenschaftlich fundierte Instrumente. Denn sobald es um die „Bringschuld“ harter Fakten geht – sei es bei einem Straßenbauprojekt oder bei der Unterschutzstellung „wertvoller“ Flächen – zählen Meinungen alleine nicht mehr viel.

Doch leider steht es mit dem wissenschaftlichen Rüstzeug trotz Landschaftsplanung und UVP's (Umweltverträglichkeitsprüfungen) nicht zum Besten. Praktikable Instrumente, die gleichzeitig auch wissenschaftlichen Anforderungen standhalten, sind rar. Doch ohne sie kann es nicht gelingen, die meist recht komplexen ökologischen Zusammenhänge auch nur annähernd zufriedenstellend zu berücksichtigen.

Genau an diesem Punkt setzt „Forschung für Naturschutz“ an. Eine ihrer wichtigsten Aufgaben besteht darin, methodische Instrumente zu entwickeln und zu erproben – auf der Basis wissenschaftlicher Erkenntnis-

se. Mit deren Hilfe lassen sich diejenigen raumbezogenen Daten ermitteln, auf die der bewertende Naturschutz angewiesen ist, um seine Ziele erfolgreich durchsetzen zu können.

„Forschung für Naturschutz“ braucht Unterstützung. Der ehemalige Direktor der Akademie, Dr. Gottfried Vauk und Frau Dr. Erika Vauk-Hentzelt kamen bereits 1988 auf den Gedanken, naturschutzorientierte Forschung durch die Vergabe eines speziellen Förderpreises zu stärken. Er sollte gleichzeitig die Bedeutung der Forschung für den praktischen Naturschutz unterstreichen.

Ins Leben gerufen wurde ein mit 4.500,- DM dotierter Preis zur Förderung junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (unter 30 Jahren). Seit 1988 konnte er meist jährlich vergeben werden. Der Landkreis Soltau-Fallingb. und die Stadt Schneverdingen beteiligen sich an den Preisgeldern.

Ausgezeichnet werden Autorinnen und Autoren von Staatsexamens-, Diplom- oder Doktorarbeiten, deren Studien für den Naturschutz von besonderer Bedeutung sind. Die The-

men der Arbeiten sollen den norddeutschen Raum betreffen. Entstünden die Arbeiten im Zusammenwirken mit der NNA, dem Institut für Vogelforschung (Vogelwarte Helgoland) oder dem Verein Jordsand e. V., entspräche dies den Intentionen der Stifter.

Preisträger erhalten übrigens die Möglichkeit, eine Veranstaltung der Akademie zum prämierten Thema mitzugestalten und durchzuführen.

Markus Nipkow

Die Preisträger des Vauk-Förderpreises der letzten Jahre:

Dipl.-Geogr. Michael Ahrens für seine Diplomarbeit am Geographischen Institut der Universität Göttingen, Abt. Landschaftsökologie, zum Thema *„GIS-gestützte Untersuchungen zur Habitatstruktur der Heidelerche (*Lullula arborea*) auf einem ehemaligen militärischen Übungsgelände (Rote Fläche 3b) im Naturschutzpark Lüneburger Heide“*

Dipl.-Biol. Bernd-Heyen Oltmanns für seine Diplomarbeit im Fachbereich Biologie der Universität Hamburg zum Thema *„Eine landschaftsökologische Untersuchung auf der Insel Memmert – Vergleichsstudien zur Vegetation und Brutvogelfauna“*

Dipl.-Biol. Jens-Hermann Stuke für seine Diplomarbeit am Institut für Biologie der Universität Freiburg zum Thema *„Strukturelle und entomofaunistische Untersuchungen auf ausgewählten Heideflächen im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide und naturschutzfachliche Folgerungen“*

Dipl.-Biol. Ina Blanke für ihre Diplomarbeit am Institut für Zoologie der Universität Hannover zum Thema *„Untersuchungen zur Autökologie der Zauneidechse (*Lacerta agilis* L. 1758) im Raum Hannover, unter besonderer Berücksichtigung der Raum-Zeit-Einbindung“*

Dipl.-Biol. Tobias Wagner für seine Diplomarbeit am Institut für Zoologie der Universität Hannover zum Thema *„Die Bedeutung unterschiedlich strukturierter Gewässer für die Gelbbauchunke (*Bombina v. variegata* L. 1758) im südniedersächsischen Weser- und Leine-Bergland“*

NNA-Publikationen sind zu beziehen bei der
Alfred Toepfer Akademie für
Naturschutz
Hof Möhr
29640 Schneverdingen
Fax: 05199/98946
e-mail: publikationen
@nna.niedersachsen.de
Internet: www.nna.de

Versandkosten werden in
Rechnung gestellt

Umweltpsychologie – Motivation zum Handeln statt Missionierung

NNA-Berichte 14. Jahrgang 2001, Heft 1,
80 Seiten, Preis 14,- DM (7,50 €)

Zwischen dem Umweltbewusstsein vieler Menschen und ihrem tatsächlichen (Umwelt-)Handeln liegt zumeist ein großer Unterschied. Vor dem Hintergrund eines ungeminderten Ressourcenverbrauchs gewinnt die Frage, wie der Mensch zu umweltgerechtem Handeln bewegt werden kann, immer mehr an Brisanz: Auf welche Art und Weise, mit welchen Mitteln und Methoden lässt sich die Lücke, die oftmals zwischen abstrakten Einsichten und tatsächlichem Verhalten klafft schließen? In einer Kooperationsveranstaltung mit dem Landesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz LBU hat sich die Naturschutzakademie erstmals dieses Themas angenommen und im nun vorliegenden Heft der NNA-Berichte dokumentiert.

Der psychologische Hintergrund für das umweltbezogene Handeln des Einzelnen wird darin ebenso beleuchtet, wie die emotionalen Prozesse, die sich im Umgang mit begrenzten Ressourcen abspielen. Die immer wieder zu beobachtende mangelnde Akzeptanz von Schutzgebieten und das Scheitern von Umweltschutzprojekten werden aus psychologischer Sicht erörtert. Kann Multimedia, das interaktive Lernen am Bildschirm, einen neuen Weg in der Umweltbildung beschreiben? Welche Bedeutung haben Umweltmediationsverfahren bei der Konfliktlösung und Akzeptanzförderung? Beispiele aus den USA liegen vor. Wo liegen die Chancen und wo die Grenzen der Umweltpsychologie? Dieses sind inhaltliche Schwerpunkte im Heft. Eine Bibliographie zur Umweltpsychologie gibt schließlich all denen, die sich weiter in die Materie vertiefen möchten, wertvolle Hinweise.

Proceedings International Baikal Conference 14.- 17. Nov. 1999

NNA-Berichte 14. Jahrgang 2001,
Sonderheft 1,
146 Seiten, Preis: 24,- DM
(12,50 €)

1999 organisierte die Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz (NNA) in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Naturschutz (BfN) eine Konferenz zur „Russisch-deutschen Zusammenarbeit in der Baikalsee-Region“. Schwerpunktthema der Veranstaltung war der Schutz und die nachhaltige Entwicklung des Baikalsees. Hauptintention war die Schaffung einer Plattform für einen Dialog zwischen den beteiligten Personen der bestehenden Initiativen und Projekten, die Herstellung neuer Kontakte, das Aufzeigen von Konflikten und die Ver-

stärkung des Austausches und der Kooperation zwischen russischen Institutionen und deutschen Teilnehmern im allgemeinen.

Nach einführenden Vorträgen zur aktuellen Situation der internationalen Kooperation in Sibirien, der Statusbeschreibung des Sees als Welterbe der Menschheit, den Problemen und Möglichkeiten der russisch-deutschen wirtschaftlichen Zusammenarbeit und der Darstellung der limnologischen Einzigartigkeit des Baikalsees, wurden sechs parallel laufende Workshops abgehalten: Grundlagenforschung in der Baikalsee-Region / Nachhaltige Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei / Technischer Umweltschutz und Standardisierung von Erfassungs- und Monitoringsystemen / Landschaftsplanung und nachhaltige Regionalentwicklung / Naturschutz und Tourismus / Sozioökologische Aspekte bei Projektplanung, Umwelterziehung und Informationsmanagement.

Klimaveränderungen und Naturschutz

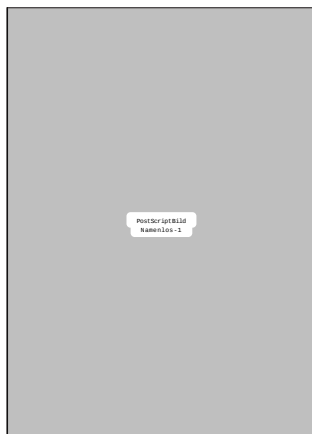
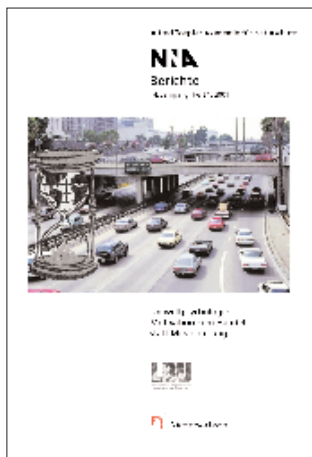
NNA-Berichte 13. Jahrgang 2000, Heft 2,
120 Seiten, Preis: 23,- DM (12,- €)

Die Diskussion um die Auswirkungen anthropogen bedingter Veränderungen des Weltklimas ist in vollem Gang. Mit zunehmender Sicherheit ist von einer allmählichen Erwärmung der Erdatmosphäre infolge Freisetzung klimarelevanter Gase auszugehen.

In zwei Fachtagungen hat sich die Alfred Toepfer Akademie mit den bereits erkennbaren Auswirkungen der Klimaveränderung auf den Naturschutz beschäftigt und im nunmehr vorliegenden neuen Band der NNA-Berichte dokumentiert.

In mehreren Beiträgen wird darin auf die bei Freilanduntersuchungen festgestellten Veränderungen an Flora und Fauna einschließlich der Bodenorganismen eingegangen. So breiten sich mediterrane Arten inzwischen erfolgreich in Richtung Norden aus und die hier ansässigen hygrophilen Arten gehen bedingt durch niederschlagsärmere Sommermonate zurück. Dies hat aus Naturschutzsicht nicht unerhebliche Auswirkungen z.B. auf die Flächenbewertung, die Aufstellung von Leitbildern und die Fortschreibung und Aktualisierung von Roten Listen.

Ein weiterer Aspekt des Bandes ist der Frage gewidmet, inwieweit die Trockenlegung von Mooren einen negativen Einfluss auf den sog. Treibhauseffekt hat und ob demzufolge Renaturierungsmaßnahmen die Klimabilanz wieder verbessern können. In dem neuen Band der NNA-Berichte werden konkrete wissenschaftliche Beobachtungen zur Klimaerwärmung vorgestellt aber auch Szenarien für die Zukunft entwickelt.





Grundlagen und Rahmenbedingungen für die Umsetzung der Fortbildungsverordnung „Geprüfte/r Natur- und Landschaftspfleger/in“

NNA-Berichte 13. Jahrgang 2000, Heft 1, Seiten, Preis: 21,- DM (11,- €)

1998 wurde offiziell ein neues Berufsbild für Naturschutz ins Leben gerufen: „Staatlich geprüfte/r Natur- und Landschaftspfleger/in.“

Zu den Aufgaben gehört, die gesellschaftlichen Anforderungen und Bedürfnisse an Natur und Landschaft durch Biotoppflegemaßnahmen in die Praxis umzusetzen, Umweltbildung zu betreiben, über Naturschutz und Landschaftspflege zu informieren und damit Mittler zwischen Natur und Mensch zu sein. Die bundesweite Einrichtung des neuen Berufsbildes wurde im Rahmen eines F+E-Vorhabens des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) durch die Alfred Toepfer Akademie vorbereitet, unterstützt und begleitet.

Der NNA-Bericht beinhaltet Aussagen zu den fachlichen Inhalten des Berufsbildes und steckt den notwendigen organisatorischen Rahmen ab. Darüber hinaus vermittelt er Fakten zum derzeitigen Stand der Betreuung in deutschen Großschutzge-

bieten und hält Informationen über das notwendige institutionelle Umfeld zur Realisierung der Fortbildung bereit. Auch die Finanzierungsmöglichkeiten für die Fortbildung werden angesprochen. Das Heft ist damit eine wichtige Hilfe für alle, die sich über diesen neuen Beruf informieren wollen.

Manfred Lütkepohl, Johannes Prüter Die Vögel im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide

Mit Aquarellen von Hedda Bornemann
Hauschild Verlag, Bremen 2000

ISBN; 3-89757-017-3

DM 48,- (24,50 €)

In kaum einer anderen Großlandschaft des mitteleuropäischen Binnenlands haben intensive naturkundliche Beobachtung, Forschung und Naturschutz eine so lange und reiche Tradition wie im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide. In kaum einem anderen binnenländischen Raum lässt sich damit die Entwicklung der Vogelwelt im 20. Jahrhundert so gut nachvollziehen wie in diesem Schutzgebiet.

Für diese gemeinsam vom Verein Naturschutzpark und der Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz herausgegebene moderne Gebietsavifauna wurden die vorliegenden Beobachtungsdaten aller bisher nachgewiesenen 191 Vogelarten systematisch ausgewertet. Das Buch vermittelt überdies Einblicke in die vielfältigen Vogel Lebensräume der historischen Kulturlandschaft, das Vogelleben im Jahresverlauf und Veränderungen der Bestände in jüngerer Zeit.

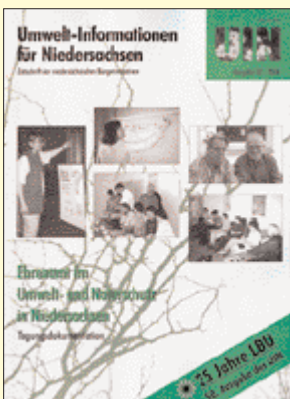
Es ist mit Aquarellen der Hanstedter Künstlerin Hedda Bornemann reich illustriert.

Leitbilder des Naturschutzes und deren Umsetzung mit der Landwirtschaft im niedersächsischen Elbtal

CD-Rom 15,- DM (8,00 €)

Eine CD-Rom mit den Ergebnissen des interdisziplinären BMBF-Projektes "Leitbilder des Naturschutzes und deren Umsetzung mit der Landwirtschaft im niedersächsischen Elbtal", für das die NNA die Federführung hatte

Sie enthält Beiträge unter anderem zu den Themen Leitbild- und Zielentwicklung für Kulturlandschaften, Kooperationsprozesse zwischen Naturschutz und Landwirtschaft, ökonomische Analysen von Naturschutzaufgaben sowie Möglichkeiten der Regionalvermarktung. Darüber hinaus enthält die CD zur Illustrierung des Projektergebnisse zahlreiche GIS-Karten, eine Fotogalerie über das Projektgebiet und die Projektarbeit sowie einen Videotrailer.



Unentbehrlich! Unentgeltlich? Ehrenamtliches Engagement im Umweltschutz

15 DM (7,67 €) zzgl. Versandkosten

Zu beziehen bei: Landesverband

Bürgerinitiativen Umweltschutz e.V.

Tel. 0511 / 36 15 20,

Fax 0511 / 368 13 31,

email: lbu@comlink.org

Zusammen mit dem Landesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz Niedersachsen e. V. (LBU) hat die NNA eine Tagung zum Thema „Ehrenamt im Natur- und Umweltschutz“

durchgeführt. Die Ergebnisse sind nun in der Reihe 'Umweltinformationen für Niedersachsen' veröffentlicht worden.

In vielfältiger Weise werden die Aspekte ehrenamtlicher Arbeit dargestellt. Die Beiträge nehmen u. a. Stellung zu den Fragen, wie ehrenamtliches Engagement heute stärker gefördert werden kann, wo Probleme zwischen Haupt- und Ehrenamtlichen entstehen können und welche Lösungen es dafür gibt. Auch die Position des Staates (z.B. Tendenzen in der Sozialpolitik und Finanzierung) wird untersucht sowie die Frage nach geschlechterspezifischen Anteilen im ehrenamtlichen Umweltschutz. Anschaulich dargestellt wird die gegenwärtige Situation auch an konkreten Projekten in großer Bandbreite. So werden z. B. Jugendprojekte vorgestellt als auch ein Programm zur Aktivierung nachberuflichen ehrenamtlichen Engagements im Umweltschutz.

Im Zusammenhang mit dem Thema wurde vom LBU e. V. weiterhin eine Ausstellung erarbeitet. Diese kann dort ausgeliehen werden. Weitere Informationen zum Thema beim LBU e.V. oder unter www.apc.de/lbu/.

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: 2001

Band/Volume: [2001_1](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz Mitteilungen aus der NIA 1/2001 1](#)