

# Natur in NRW

Nr. 1/2009



## Bilanz:

Umweltbildung  
in Biologischen  
Stationen

## Netzwerk:

Forum Aktion  
Zukunft lernen

## Zwischenstand:

Countdown 2010  
in NRW

## Angebot:

Barrierefreie  
Eifel-Expeditionen

## Wandel:

Industriewald  
als Erlebnisort

**Von der Natur- und Umweltbildung  
zu einer Bildung für nachhaltige Entwicklung**

**Natur in NRW** Nr. 1/2009



**Bilanz:**  
Umweltbildung  
in Biologischen  
Stationen

**Netzwerke:**  
Forum Aktion  
Zukunft lernen

**Zwischenstand:**  
Countdown 2010  
in NRW

**Angebot:**  
Barrierefreie  
Einfeld-Expeditionen

**Wandel:**  
Industriewald  
als Erlebnissort

Von der Natur- und Umweltbildung  
zu einer Bildung für nachhaltige Entwicklung



*Facetten der Natur- und Umweltbildung  
in Nordrhein-Westfalen. Fotos: NUA*

#### Herausgeber und Verlag:

Landesamt für Natur, Umwelt und  
Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen  
Leibnizstraße 10  
D-45659 Recklinghausen, Telefon: 0 23 61/3 05-0

#### Redaktion:

Marlies Graner, Bernd Stracke (verantwortlich)  
pressestelle@nua.nrw.de

**Redaktionsbeirat:** Dr. Jürgen Eylert,  
Horst Frese, Dr. Heiner Klinger,  
Dr. Bertram Leder, Dr. Joachim Weiss

**Vertriebsleitung:** Michael Bachem

#### Vertriebsverwaltung, Abo./-Leserservice:

BMV-Verlagsgesellschaft mbH  
Postfach 1003 52  
45603 Recklinghausen, Telefon 0 23 61/5 82 88 36  
aboservice@bmv-verlag.de

#### Erscheinungsweise:

vierteljährlich März, Juni, September, Dezember.  
Einzelheft: 1,50 € zuzügl. Porto.  
Jahresabonnement: 5,- € einschl. Porto.  
Bestellungen, Anschriftänderungen, Abonnement-  
fragen mit Angabe der Abonummer, Abbestellun-  
gen (drei Monate vor Ende des Kalenderjahres)  
siehe Vertriebsverwaltung.

#### Satz und Druck:

B.o.s.s Druck und Medien  
von-Monschaw-Straße 5  
47574 Goch, Telefon 0 28 23/9 29 98-0

Für unverlangt eingesandte Manuskripte sowie  
Bücher für Buchbesprechungen wird keine  
Haftung übernommen. Durch das Einsenden von  
Fotografien und Zeichnungen stellt der Absender  
den Verlag von Ansprüchen Dritter frei. Die  
Redaktion behält sich die Kürzung und Bearbei-  
tung von Beiträgen vor. Veröffentlichungen, die  
nicht ausdrücklich als Stellungnahme des Landes-  
amtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz  
Nordrhein-Westfalen gekennzeichnet sind, stellen  
die persönliche Meinung des Verfassers dar.

100% Umpapier



ISSN 0947-7578

Horst Frese <b>Von der Naturschutzbildung zur Bildung für Nachhaltigkeit</b>	<b>10</b>
Klaus Brunsmeier <b>Kooperationsmodell Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW</b>	<b>17</b>
Peter Schütz, Georg Tenger <b>Umweltbildung in Biologischen Stationen Nordrhein-Westfalens</b>	<b>20</b>
Hans Christian Markert <b>Das Forum „Aktion Zukunft Lernen“</b>	<b>25</b>
Petra Giebel, Adalbert Niemeyer-Lüllwitz <b>Kampagne „Schule der Zukunft – Bildung für Nachhaltigkeit“ in NRW</b>	<b>29</b>
Alexander Leicht <b>Nachhaltigkeit Lernen</b>	<b>33</b>
Ottmar Hartwig <b>Umweltmobile: Nachhaltiges Lernen und Erfahren vor Ort</b>	<b>35</b>
Renate Späth <b>Industriewald Ruhrgebiet als Lern- und Erlebnisort im Ballungsraum</b>	<b>38</b>
Gerhard Naendrup <b>Waldjugendspiele in NRW</b>	<b>42</b>
Meinolf Henning, Reinhold Klüter <b>Umweltbildung und Waldökologie</b>	<b>45</b>
Ute Nolden-Seemann, Horst Frese <b>Zertifikatslehrgang Waldpädagogik in Nordrhein-Westfalen</b>	<b>49</b>
Gertrud Hein <b>Zertifizierte Natur- und Landschaftsführer und -führerinnen</b>	<b>51</b>



*Gute Aussichten für die Natur- und Umweltbildung in NRW.*

*Foto: G. Hein*

Michael Quest, Daniel Doer, Martin Glöckner  
**Nachhaltiger Tourismus am Beispiel der „Niederrhein-Guides“** 56

Alexander Sobotta  
**Barrierefreie „Eifel-Expeditionen“** 60

Peter Steeger, Birgit Rafflenbeul  
**10 Jahre Lebensraum Ruhr – 5 Jahre Flussnetzwerke NRW** 64

Gerhard Laukötter  
**Chancen durch Kampagnen** 66

Peter Schütz  
**Countdown 2010 – „Halbzeit“ der Kampagne für Biologische Vielfalt** 69

Burkhard Herzig, Berthold Mertens, Sandra Bödding, Sandra Pawlik,  
 Andreas Schulte  
**Ein Kompensationsflächenpool als Forschungsobjekt** 71

Thomas Cornelissen, Ottmar Hartwig, Gunther Hellmann,  
 Dietmar Schruck, Bernd Stracke  
**Handlungsmöglichkeiten der Kommunen zur Klimaanpassung** 76

## Natur- und Umweltbildung im Wandel

Im Bereich der „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ ist die Natur- und Umweltbildung eine der drei tragenden Säulen. Denn Ökologie, Ökonomie und Soziales bilden das sogenannte Dreieck der Nachhaltigkeit. Der Begriff „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ wurde auf der UN-Umweltkonferenz von Rio de Janeiro 1992 geprägt. Dort unterzeichneten 178 Staaten die Agenda 21 – das weltweite Aktionsprogramm für eine dauerhaft umweltgerechte Entwicklung. Um den Zielen einer „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ gerecht zu werden, galt es auch in Nordrhein-Westfalen die traditionelle Natur- und Umweltbildung auf den Prüfstand zu stellen und weiterzuentwickeln.

Das vorliegende Heft 1/2009 von *Natur in NRW* zeichnet den Wandel der Natur- und Umweltbildungsarbeit in Nordrhein-Westfalen hin zu einer „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ nach. Es stellt verschiedene Akteure und beispielhafte Projekte, Aktionen und Kampagnen vor. Dazu gehören unter anderem die Ergebnisse eines Zehnjahresvergleichs der Umweltbildung in den Biologischen Stationen in NRW, das Forum „Aktion Zukunft Lernen“ als Bildungsnetzwerk für Zukunftsfragen oder die Kampagne „Schule der Zukunft – Bildung für Nachhaltigkeit in NRW“. Ebenso zählen dazu das Projekt Industriewald Ruhrgebiet als Lern- und Erlebnisort im Ballungsraum oder der geplante Zertifikatslehrgang Waldpädagogik in NRW.

In einem weiteren Beitrag zieht *Natur in NRW* eine Halbzeitbilanz zum Countdown 2010-Prozess in Nordrhein-Westfalen. Dieser Kampagne für Biologische Vielfalt der internationalen Naturschutzorganisation ist NRW im Jahre 2007 unter dem Motto „Mensch, Natur, Heimat – Partnerschaft zur Erhaltung der Biologischen Vielfalt vor Ort“ mit damals 60 Partnern beigetreten. Im Februar 2009 kamen Vertreterinnen und Vertreter der nunmehr über 75 Partner in Recklinghausen zusammen, um über ihre bisherigen Projekte zu berichten.

Außerdem wird in diesem Heft am Beispiel von Schloss Melschede bei Sundern im Sauerland das Forschungsvorhaben „Nachhaltigkeit Stiften“ vorgestellt. Kerngedanke dieses Forschungsprojektes am Wald-Zentrum der Universität Münster ist, Naturschutz als Dienstleistung privater Grundeigentümer zu honorieren.

Abschließend berichtet *Natur in NRW* über den Kongress „Sind unsere Städte für den Klimawandel gerüstet?“, den die Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW (NUA) im November vergangenen Jahres in Gelsenkirchen durchgeführt hat, um Handlungsmöglichkeiten der Kommunen zur Klimaanpassung auszuloten.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Heinrich Bottermann

Präsident des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW



Auf Exkursionen werden die Teilnehmer für die Eigenarten der Region sensibilisiert.  
 Foto: G. Hein

**Editorial** 3

**Journal** 4

**Veranstaltungshinweise** 8

**Buchbesprechungen** 81

**Informationsangebote** 84

**Jahresinhalt 2008** 87

## NRW-Maifischprojekt bestes Projekt

Mit dem „European Regional Champions Award 2008“ wurde das nordrhein-westfälische Projekt zur Wiederansiedlung des Maifisches als das europaweit beste Projekt in der Kategorie „Maritime Projekte“ ausgezeichnet. „Der Gewinn des Awards ist ein Beleg für unsere erfolgreiche Gewässer- und Artenschutzpolitik,“ freut sich Umweltminister Eckhard Uhlenberg. „Mit unseren Programmen für die Wanderfische tragen wir einen wichtigen Baustein dazu bei, unsere ehemals reichen Fischgewässer wiederzubeleben und für gesunde Fließgewässer zu sorgen“.



Aus über 250 europäischen Mitbewerbern wurde das Maifischprojekt ausgewählt. Es konnte sich in der Finalrunde gegen das französische Projekt „Aquamarina“ zum Küstenschutz und das finnische Projekt „Baltic Sea Challenge“ zum Schutz der Ostsee durchsetzen.

Der Präsident des Ausschusses der Regionen, Luc van den Brande, überreichte die Auszeichnung auf einem Festakt in Brüssel an Thomas Neiss, den Abteilungsleiter für Natur- und Artenschutz des nordrhein-westfälischen Umweltministeriums, und Dr. Heinrich Bottermann, den Präsidenten des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW.

Der „European Regional Champions Award“ wird alljährlich vom europäischen Fachmagazin „The Parliament“ unter den 344 Mitgliedern des EU-Ausschusses der Regionen veranstaltet und ist eine Auszeichnung für herausragende regionale europäische Zusammenarbeit.

Das Maifischprojekt ist Teil des nordrhein-westfälischen Wanderfischprogramms. Die Projektdurchführung geschieht in enger Zusammenarbeit mit Partnern aus Deutschland, Frankreich und den Niederlanden.

## Naturpark.2012. Nordrhein-Westfalen

Umweltminister Eckhard Uhlenberg hat bei den Petersberger Naturparkgesprächen in Königswinter die nordrhein-westfälischen Naturparks dazu aufgerufen, sich am Wettbewerb Naturpark.2012.Nordrhein-Westfalen zu beteiligen. Gesucht werden innovative Ideen, durch die natur- und landchaftsverträgliche Angebote zur Erholung

entwickelt und vorgestellt werden und das große Potential für den Erhalt der typischen Kulturlandschaften in Nordrhein-Westfalen zeigen. Bereits zum zweiten Mal bekommen die Naturparks damit die Möglichkeit, sich um Fördergelder in Höhe von rund einer Million Euro zu bewerben.

Teilnahmeberechtigt am Wettbewerb sind die Träger der ganz oder teilweise in Nordrhein-Westfalen liegenden 14 Naturparks. Ihre Bewerbung können die Parks bis zum 30. Juni 2009 beim Umweltministerium Nordrhein-Westfalen einreichen. Eine unabhängige Jury mit Vertretern aus Politik, Naturschutz sowie Wirtschaft wird dann zwei Sieger küren. Dabei wird es sich jeweils um einen Naturpark aus dem Rheinland und um einen aus Westfalen handeln. Die Sieger werden jeweils mit bis zu 435.000 Euro Fördermittel unterstützt und sind zudem berechtigt, ein spezielles Abzeichen bei ihrer Außendarstellung zu verwenden.

Zusätzlich können noch je ein zweiter und dritter Preis in Höhe von 75.000 beziehungsweise 25.000 Euro vergeben werden. Die Gewinner des Wettbewerbs Naturpark.2012.Nordrhein-Westfalen werden im Spätsommer 2009 von Umweltminister Eckhard Uhlenberg bekannt gegeben.

In diesem Jahr präsentieren sich über einen mehrmonatigen Zeitraum die beiden Sieger der ersten Wettbewerbsrunde „Naturpark.2009.Nordrhein-Westfalen“. Für Westfalen ausgewählt wurde der Naturpark „Teutoburger Wald/Eggegebirge“ und für das Rheinland der gleichnamige Park „Rheinland“.

Weitere Informationen zum Wettbewerb Naturpark.2012.Nordrhein-Westfalen sind zu finden unter [www.umwelt.nrw.de](http://www.umwelt.nrw.de).

## Naturforum Bislicher Insel erweitert

Im Oktober 2008 eröffnete der Regionalverband Ruhr (RVR) das neue Informations- und Kompetenzzentrum für Natur- und Hochwasserschutz im Naturschutzgebiet Bislicher Insel, das NaturForum Bislicher Insel. Der ehemalige Eyländer Hof präsentiert sich jetzt als Ausgangspunkt für Führungen und Ausstellungs-, Seminar- und Vortrags-Zentrum. Das Natur Forum Bislicher Insel liegt inmitten einer der letzten naturnahen Auenlandschaften am Niederrhein. Umgeben von Obstwiesen und Weiden ist es ein ideales Ausflugsziel für Jung und Alt. Nur wenige Schritte entfernt beginnt das Naturschutzgebiet Bislicher Insel, das auf über 1000 Hektar Fläche viele spannende Lebensräume beherbergt. Hier kann man Natur pur mit allen Sinnen erleben und selbst auf Entdeckungstour gehen.



Zentraler Baustein des NaturForums Bislicher Insel ist die Dauerausstellung „Auen-Geschichten“. Die Schau informiert u.a. über die unterschiedlichen Auenbereiche und die nachhaltige Entwicklung der Kulturlandschaft.

Foto: M. Wengelinski

Für Schulklassen, Kinder-, Jugend und Erwachsenengruppen und Familien hält das NaturForum Bislicher Insel ein vielseitiges Programm bereit. Besucher können z.B. im Naturschutzgebiet die dynamische Auenlandschaft erkunden oder beim Keschern am Hofteich Bekanntheit mit den Wasserbewohnern machen.

Ein Seminarraum, eine Aktions-scheune sowie die Außenanlagen mit Freiluftklassenzimmer, Obstwiesen und Gewässerbiodotop können für die Umweltbildungsangebote genutzt werden. Bei Bedarf können auch ganz- oder mehrtägige Programme zusammengestellt werden. Neben den Angeboten für Gruppen bietet das NaturForum ein breites öffentliches Programm für Erwachsene und Kinder und größere Aktionen wie das alljährliche Obstwiesenfest. Die Veranstaltungen sind im Programmheft „Natur erleben“ oder im Internet zu finden.

Nähere Informationen: Regionalverband Ruhr, Ruhr Grün, NaturForum Bislicher Insel, Bislicher Insel 11, 46509 Xanten, Tel. 0 28 01/9 88 23-0, Fax 0 28 01/9 88 23-12, E-Mail: [naturforumbislicherinsel@rvr-online.de](mailto:naturforumbislicherinsel@rvr-online.de), [www.naturforum-bislicher-insel.de](http://www.naturforum-bislicher-insel.de).

## Klimaschutz in Bildungseinrichtungen

Das bislang umfangreichste Klimaschutzförderprogramm für Schulen und Bildungseinrichtungen bietet zusätzliche attraktive Unterstützungen für Schulen. Laut Berechnungen der Deutschen Energie-Agentur (dena) verbrauchen Schulen im Durchschnitt bis zu 70 Prozent mehr Energie, als andere kommunale Gebäude. Das Bundesumweltministerium hat deshalb speziell Schulen und Bildungseinrichtungen in

die nationale Klimaschutzinitiative aufgenommen. Neben der Förderung von Energiesparprojekten, Effizienzinvestitionen und Modellprojekten wurden drei weitere Förderprogramme in Schulen gestartet.

Im Programm „Aktion Klima“ erhalten bis zu 1000 Schulen und Bildungseinrichtungen finanzielle Unterstützung für die Durchführung von Klimaschutztagen. Im Projekt Solar-Support können Schulen ihre Photovoltaik-Anlage mit Visualisierungseinrichtungen nachrüsten, um die Anlage besser für Unterrichtszwecke zu nutzen. Klima schützen und Geld sparen ist das Motto der Aktion „Energiesparkonto“. Speziell für Schulen entsteht eine Online-Version des Energiesparkontos, das den Energie- und Wasserverbrauch sichtbar macht und hilft, die Kosten für Heizenergie, Strom und Wasser zu senken.

Auf der neuen Internetseite [www.klimaschutzschule.de](http://www.klimaschutzschule.de) finden Schulen und Bildungseinrichtungen alle Klimaschutzangebote des BMU und die Bewerbungsformulare für die einzelnen Aktionen. Das Gesamtprogramm wird im Auftrag des Bundesumweltministeriums u.a. von BildungsCent e.V., Zeitbild Verlag, UfU, co2online und der DGS durchgeführt.

## Bürgerationalpark Siebengebirge

„Die Gründlichkeit in der Auswertung der Bürgereingaben zum Nationalpark Siebengebirge, hat für uns Vorrang vor einem starren Zeitplan“, so der Staatssekretär des nordrhein-westfälischen Umweltministeriums, Dr. Alexander Schink. „Deshalb wird der Zeitraum für die Auswertung der über 2.400 Ideen und Anregungen zum Wegekonzept bis nach den Osterferien 2009 verlängert.“

Die Bezirksregierung Köln ist mit der Auswertung beauftragt. Möglichst viele Aspekte aus den Anregungen sollen auf-



Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens gingen über 2.400 Ideen und Anregungen zum Wegekonzept für einen zukünftigen Nationalpark Siebengebirge ein.

Foto: P. Schütz

gegriffen und berücksichtigt werden. Jede Einwendung wird individuell schriftlich beantwortet. Eine solche Vorgehensweise erfordert zusätzlich Zeit.

Im Anschluss daran werden die Räte der Städte Bonn, Bad Honnef und Königswinter sowie der Kreistag des Rhein-Sieg-Kreises über das Ergebnis unterrichtet. Mit diesem Verfahren sollen vor der rechtsförmlichen Offenlegung der Nationalparkverordnung möglichst viele Probleme bereits gelöst sein.

Von Mitte August bis Mitte Oktober 2008 hatten die Bürgerinnen und Bürger in der Region die Möglichkeit, im Rahmen eines informellen Beteiligungsverfahrens Pläne einzusehen, an Ortsbegehungen teilzunehmen und ihre Hinweise zum Wegekonzept im Siebengebirge einzureichen.

## Studie zeigt Potenzial für Klimaschutz

Bund, Länder und Kommunen verfügen mit jährlichen Ausgaben für die Beschaffung in Höhe von insgesamt rund 260 Milliarden Euro über ein enormes Marktpotenzial. Davon haben über 50 Milliarden Euro unmittelbare Relevanz für „grüne“ Zukunftsmärkte. Das geht aus der Studie „Potenzialermittlung des Beitrags öffentlicher Beschaffung zu Ökologischer Industriepolitik und Klimaschutz“ hervor, die das Beratungsunternehmen McKinsey & Company Inc. im Auftrag des Bundesumweltministeriums erstellt hat.

Das Bundesumweltministerium hatte McKinsey beauftragt, eine Studie zu erarbeiten. Mit dieser Untersuchung wurde weltweit erstmals ermittelt, wie eine klimafreundliche Beschaffung Kosten senken und neue Märkte für umweltfreundliche Produkte erschließen kann. Die öffentliche Hand investiert pro Jahr rund 51 Milliarden Euro in umweltorientierte Zukunftsmärkte. Die größten Einzelposten sind Verkehrswege, Gebäudeneubau und -renovierung sowie Energiebeschaffung. Davon entfallen mit 32 Milliarden Euro auf die Kommunen rund 60 Prozent, auf die Länder 6 Milliarden und den Bund 13 Milliarden Euro.

In zahlreichen Bereichen ist die öffentliche Hand ein wichtiger Nachfrager und potenzieller Innovationstreiber. So entfallen auf Bund, Länder und Kommunen 41 Prozent aller Investitionen im Bereich Ver- und Entsorgung. Auch im Segment „Informationstechnologie und Elektrogeräte“ und bei „Gebäudeneubau und -renovierung“ ist der Anteil mit zehn beziehungsweise sechs Prozent noch signifikant. Wenn bei der Beschaffung ökologische Kriterien stärker berücksichtigt würden, wäre das im Sinne einer ökologischen Industriepolitik ein wichtiger Innovationsmotor.

In vielen Fällen lassen sich Kosteneinsparungen und Umweltentlastungspotenziale mit vertretbarem Aufwand erschließen. Dazu ein Beispiel aus dem Verkehrssektor: In Deutschland sind fast 38.000 Linienbusse im Einsatz. Pro Jahr werden etwa 3.000 Neuanschaffungen getätigt. Damit hat der öffentliche Sektor einen Marktanteil von über 50 Prozent. Der Treibstoffverbrauch eines Hybridbusses ist um etwa 30 Prozent niedriger als bei konventionellen Bussen. Über den Lebenszyklus gerechnet ergeben sich beim Einsatz von Hybridbussen Einsparungen in Höhe von etwa 120.000 Euro pro Bus (Treibstoffeinsparung 150.000 Euro, Mehrausgaben bei Anschaffung entsprechender Stückzahlen 30.000 Euro).

Der öffentliche Sektor verursachte im Jahr 2006 etwa vier Prozent aller Treibhausgas-Emissionen in Deutschland (entspricht 42,8 Megatonnen Kohlendioxidäquivalent), davon entfielen allein 23,5 Megatonnen auf den Gebäudebereich. Die Schulen sind dabei der größte Einzelemittent (6,7 Mt). Bei konsequenter Umsetzung der in der Studie vorgeschlagenen Maßnahmen könnten bis zum Jahr 2020 etwa 12 Megatonnen an Treibhausgas-Emissionen vermieden werden.

## NRW-Gewässer werden ökologisch verbessert

Umweltminister Eckhard Uhlenberg hat im Dezember in Düsseldorf den Bewirtschaftungsplan im Rahmen der EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) für die nordrhein-westfälischen Gewässer vorgestellt. In dem Plan sind alle wichtigen Daten über den chemischen und biologischen Zustand der Gewässer und des Grundwassers dargestellt. Außerdem werden alle Maßnahmen beschrieben, die zur ökologischen Entwicklung der Gewässer nötig sind.

„Gewässer sind Lebensadern für uns Menschen, für Tiere und Pflanzen“, so Minister Uhlenberg. „Unsere Aufgabe ist es, den Lebensraum Wasser zu schützen. Dazu werden wir bis zum Jahr 2027 insgesamt 2.200 Kilometer nordrhein-westfälische Fluss- und Bachlandschaften ökologisch verbessern und überall dort, wo es uns möglich ist, wieder in einen natürlichen Zustand versetzen.“

Im Rahmen der EG-Wasserrahmenrichtlinie sind alle europäischen Staaten dazu verpflichtet, den ökologischen Wert der Gewässer zu verbessern. Das beinhaltet, Flüsse und Bäche wieder in einen ursprünglichen Zustand zu versetzen oder mit naturnahen Abschnitten zu versehen. Die Maßnahmen sehen zum Beispiel vor, langsam und schnell fließende Bereiche einzubauen, für Durchgängigkeit zu sorgen, damit Fische wandern können, sowie die gesamte Flora und Fauna ökologisch so zu entwickeln, dass sich früher hier heimische



*Gewässer sind Lebensadern für uns Menschen, für Tiere und Pflanzen. Bis 2027 sollen 40 Prozent der Gewässer in NRW wieder einen guten ökologischen Zustand aufweisen. Foto: A. Niemeyer-Lüllwitz*

Tier- und Pflanzenarten wieder wohlfühlen. Das Land Nordrhein-Westfalen will dazu, vorbehaltlich der Haushaltsentscheidungen, im nächsten Jahr mehr als 10 Millionen Euro und danach jeweils 50 Millionen Euro zusätzlich an Fördermitteln bereitstellen.

Um Wirkung und Erfolg der bisherigen und künftigen Maßnahmen zum Gewässerschutz nachweisen zu können, wurde ein umfangreiches biologisches und chemisches Gewässermonitoring nach den Regeln der EG-Wasserrahmenrichtlinie durchgeführt. Untersucht wurden in den Jahren 2006 bis 2008 alle Flüsse und größeren Bäche sowie das Grundwasser in Nordrhein-Westfalen. Die Messungen ergaben, dass die Wasserqualität an den meisten Stellen gut ist. Tiere und Pflanzen finden wieder Wasserbedingungen ohne hohe Schadstoffbelastung vor, was vor 50 Jahren nicht selbstverständlich war. Nur in wenigen Bächen, Flüssen und Seen leben aber die Arten, die dort eigentlich heimisch sind. Grund dafür ist, dass außer in den Mittelgebirgen viele Gewässer ausgebaut wurden. Sie wurden begradigt, befestigt und aufgestaut, was die Ansiedlung heimischer Arten erschwert. Vor allem Fische haben es in nordrhein-westfälischen Gewässern schwer. Nur zehn Prozent der Gewässersysteme sind so beschaffen, dass Fische dort auf Dauer wieder heimisch werden können.

Bis zum Jahr 2027 sollen mindestens 40 Prozent der Gewässer wieder einen guten ökologischen Zustand, das heißt einen ursprünglichen Zustand, erreichen. Die übrigen Bäche und Flüsse sind so erheblich verändert, dass sie nicht mehr vollständig naturnah entwickelt werden können. An diesen Gewässern werden die ökologischen Potenziale durch sogenannte Trittschnecken ausgebildet.

Neben den Bächen und Flüssen wurde auch das Grundwasser untersucht. 70 Prozent des nordrhein-westfälischen Grundwassers sind unbelastet. Probleme bestehen noch durch den Austrag von Nährstoffen in intensiv landwirtschaftlich genutzten Regionen, wie dem Münsterland oder dem linken Niederrhein. Gemeinsam mit der Landwirtschaftskammer wird das Land ab dem nächsten Jahr individuelle Beratungen für die Betriebe in den belasteten Gebieten anbieten, um das Nährstoffmanagement zu optimieren. Diese Beratungen sind kostenlos und werden in der Anlaufphase im ersten Jahr mit 1,5 Millionen Euro unterstützt, ab dem Jahr 2010 werden es drei Millionen Euro jährlich sein.

## „Grüne Wiese“ soll teuer werden

In seinem neuen Positionspapier „Stärkung des Instrumentariums zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme“ fordert das Bundesamt für Naturschutz (BfN) die Abkehr vom vermeintlich billigen Bauland auf der „Grünen Wiese“ sowie von Bund, Ländern und Kommunen endlich ernsthafte Anstrengungen für eine nachhaltige Siedlungspolitik. Ökonomische Anreize wie Abgaben auf Baulandneuausweisungen und handelbare Flächenausweisungskontingente gehören laut BfN zu den wichtigsten Instrumenten, um der weiterhin ungebrochen hohen Flächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke zu begegnen. Denn diese liegt, trotz rückläufiger Bevölkerungsentwicklung, bundesweit weiterhin bei 113 Hektar pro Tag, und das trotz verschiedener politischer Strategien und Willensbekundungen, die eine Begrenzung auf 30 Hektar pro Tag vorsehen. Für die Kommunen muss es wirtschaftlich interessanter werden, das Potential vorhandener Gewerbe-



*Um den Flächenverbrauch zu stoppen, sollte bauen auf der „Grünen Wiese“ teurer werden. Foto: G. Laukötter*

und Siedlungsflächen intensiver zu nutzen statt neue Flächen auszuweisen. Notwendig sind zudem eine verstärkte Zusammenarbeit über Gemeindegrenzen hinweg und eine effektive Standortsteuerung etwa mit Hilfe der Landschafts- und Flächennutzungsplanung. Zusammen genommen führen diese Ansätze dazu, dass Siedlungen nur noch dort wachsen, wo dies auch langfristig sinnvoll ist.

Weit konkreter als bisher sollen nach Ansicht des BfN die Kommunen in Zukunft etwa durch fiskalische Wirkungsanalysen belegen, dass den langfristigen Belastungen durch neu ausgewiesene Wohn- und Gewerbegebiete ein angemessener ökonomischer Nutzen gegenüber steht. Auch die Kompensation von Flächenversiegelung durch entsprechende Entsiegelungsmaßnahmen sollte konsequenter gehandhabt werden. Zusätzlich schlägt das BfN positive Anreize vor, die über den kommunalen Finanzausgleich eine naturschonende Entwicklung der Kommunen belohnen.

## Auf den Spuren unserer Vorfahren

Mit der faszinierenden und bunten Plasmakugel experimentieren und dabei Englisch als Fachsprache kennen lernen, auf den – genetischen – Spuren unserer Vorfahren wandeln und einen Stammbaum des Menschen erstellen: Drei neue Projekte starten im Alfred Krupp-Schülerlabor der Ruhr-Universität, davon eins aus der Physik sowie zwei aus der Biologie passend zum Darwin-Jahr 2009 zu den Themen Molekularbiologie und Evolution.

Ausführliche Beschreibungen der neuen Angebote finden sich auf den Internetseiten des Schülerlabors unter: [www.rub.de/schuelerlabor/aktuelles](http://www.rub.de/schuelerlabor/aktuelles).

## IRENA gegründet

Mit der feierlichen Unterzeichnung des Gründungsvertrages ist im Januar die Internationale Agentur für erneuerbare Energien (IRENA) aus der Taufe gehoben. IRENA markiert einen Meilenstein in der Wende hin zu einer zukunftsfähigen Energieversorgung. Der Klimawandel und die immer knapper werdenden fossilen Ressourcen erfordern eine grundlegende Umstrukturierung unserer Energiesysteme.

Die Initiative der Bundesregierung zur Gründung von IRENA wurde von Spanien und Dänemark von Anfang an aktiv unterstützt. Ziel der neuen Agentur ist es, weltweit die Lücke zwischen dem enormen Potential der erneuerbaren Energien und deren noch relativ geringem Marktanteil am Energieverbrauch zu schließen. IRENA ist die erste internationale Organisation,

die sich ausschließlich auf erneuerbare Energien konzentriert. Schwerpunkt der Arbeit wird die Beratung ihrer Mitgliedsstaaten dabei sein, die richtigen Rahmenbedingungen zu schaffen, Kompetenzen aufzubauen sowie Finanzierung und Technologie- und Wissenstransfer für erneuerbare Energien zu verbessern.

Im Juni 2009 wird eine Vorbereitungskommission über den Sitz der Agentur entscheiden und den ersten Gründungsdirektor oder die erste Gründungsdirektorin auswählen.

## Förderung des Acker-Feuerlilienprojektes

Mit einem Förderkonzept will das Land Niedersachsen Sorge tragen, dass im Landkreis Lüchow-Dannenberg das bedeutsamste niedersächsische und wohl europaweit größte Acker-Feuerlilien-Vorkommen gerettet wird. Im Rahmen des Vertragsnaturschutzes hat das Ehepaar Christel und Harry Bergmann die größte Population von Feuerlilien auf extensiv genutzten Ackerflächen aufgebaut. Aufgrund von EU-Vorgaben für neue Prämienberechnungen waren im vergangenen Jahr die Fördermittel wesentlich niedriger ausgefallen, so dass sich die Familie Bergmann hilfesuchend an den Umweltminister gewandt hatte. Im Jahr 2009 fließt im Rahmen des Vertragsnaturschutzes und aus dem Programm für Natur- und Landschaftsentwicklung ein Gesamtfördervolumen in der Höhe von rund 63.000 Euro. Die Betreiber verpflichten sich hingegen zu umfangreichen Artenhilfsmaßnahmen.

## Je wärmer die Winter, desto grüner die Wiesen

Auch wenn es in diesem Jahr nicht so aussieht – die Winter hierzulande werden immer wärmer. Das führt zu Unterbrechungen der einstmals langen Frostperioden. Wärmere und kältere Perioden wechseln sich häufiger ab. Die Auswirkungen dieser Veränderungen auf Grasland hat das Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung der Universität Bayreuth gemeinsam mit dem Helmholtz-Zentrum München untersucht. Die Wissenschaftler legten im Botanischen Garten der Universität Bayreuth 30 Versuchsfelder mit verschiedenen Kräutern und Gräsern an. Die Hälfte der Felder war mit einer Rasenheizung versehen. Damit wurden fünf zusätzliche Tauperioden zu den drei im Winter 2005/2006 aufgetretenen erzeugt. Im folgenden Sommer wurden die Felder abgeerntet und die Pflanzen und der Boden wurden untersucht. Im Schnitt produzierten die Pflanzen bei häufigeren Tauperioden zehn Prozent mehr



*Wärmere Winter erhöhen das Wachstum des Grünlandes, Kühe können länger weiden.*

*Foto: G. Laukötter*

Biomasse. Ihre Wurzellänge war allerdings verringert. Die einzige messbare Veränderung im Boden war eine Erhöhung der Cellobiohydrolase-Aktivität. Der Abbau von Zellulose hatte also zugenommen. Die Forscher gehen davon aus, dass ein erhöhter Stickstoffgehalt im Boden für die beobachteten Effekte verantwortlich ist, da Stickstoff hauptsächlich beim Wechsel zwischen Frost- und Tauphasen freigesetzt wird. (aid)

## Grenzen des Bioenergie-Potenzials

Nachhaltig produzierte Bioenergie kann bis zur Mitte dieses Jahrhunderts etwa ein Zehntel des weltweiten Bedarfs an Primärenergie decken. Das ist ein Ergebnis des Gutachtens „Zukunftsfähige Bioenergie und nachhaltige Landnutzung“, das der Wissenschaftliche Beirat für Globale Umweltveränderungen (WBGU) der Bundesregierung übergeben hat. Tim Beringer und Wolfgang Lucht vom Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) lieferten Modellierungs-Ergebnisse für das Gutachten und zeigen, dass der Anbau von Energiepflanzen in Konkurrenz zum Anbau von Nahrungsmitteln und zum Erhalt von Wäldern steht. Die Risiken für die Ernährungssicherheit und den Naturschutz müssen gegen die Kostenminderung im Klimaschutz abgewogen werden, die die Bioenergie-Nutzung ermöglicht.

Kohlendioxid-neutrale Energie aus landwirtschaftlich produzierter Biomasse zu gewinnen ist eine wichtige Option für den Klimaschutz. So könnte Biomasse einen Teil der Emissions-intensiven Kohle in der Stromproduktion ersetzen. In Verbindung mit der Abscheidung und Speicherung von Kohlendioxid (Carbon Capture and Sequestration, CCS) aus den Abgasen von Biomasse-Kraftwerken könnten künftig sogar negative Emissionen erzeugt werden, der Atmosphäre also effektiv Kohlendioxid entzogen werden.

„Die von uns gerechneten Szenarien zeigen jedoch, dass weltweit Waldflächen in

Plantagen umgewandelt werden müssten, wenn Bioenergie-Pflanzen in größerem Umfang angebaut werden“, sagt Wolfgang Lucht. Bioenergieproduktion auf landwirtschaftlichen Flächen, die benötigt werden, um den steigenden Nahrungsmittelbedarf zu decken, sei keine Option. Selbst bei einer vergleichsweise moderaten Nutzung würden voraussichtlich Restwälder in Europa und den USA zu Anbauflächen umgewandelt, zeigten die Simulationen mit dem globalen dynamischen Vegetationsmodell LPJmL („Lund-Potsdam-Jena managed Land“). Steigern ließe sich die jährlich verfügbare Menge von Bioenergie nur, wenn auch die besonders artenreichen Wälder der Tropen vermehrt abgeholzt oder zum Anbau von Nahrungsmitteln benötigte Flächen genutzt würden, so der Leiter des PIK-Forschungsbereichs „Klimawirkung und Vulnerabilität“.

Untersuchungen von Wissenschaftlern des PIK-Forschungsbereichs „Nachhaltige Lösungsstrategien“ haben ergeben, dass das Potenzial der Bioenergie die Kosten für den Klimaschutz maßgeblich beeinflusst: Je höher das Potenzial, umso geringer sind die Gesamtausgaben zum Erreichen des Ziels, die globale Erwärmung auf zwei Grad Celsius zu begrenzen. Berechnungen mit dem Energie-Ökonomiemodell „REMIND“ zeigen etwa, dass der finanzielle Aufwand bei einem Potenzial von 200 gegenüber 100 EJ pro Jahr um die Hälfte auf rund ein Prozent des globalen Bruttosozialprodukts gesenkt werden könnte.

„Ein so großer Beitrag der Bioenergie wäre möglich, würde aber mit erheblichen Verlusten beim Naturschutz oder bei der Nahrungsmittelsicherheit erkauft werden“, sagt Wolfgang Lucht. Es mache keinen Sinn, den Klimawandel mit Bioenergie zu begrenzen, wenn dabei Schäden angerichtet werden, die mit den Folgen des Klimawandels vergleichbar sind. Bioenergie könne einen kleinen, aber wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leisten, wenn es gelingt die Erträge landwirtschaftlicher Anbauflächen weiter zu steigern. Für den effektiven Klimaschutz müssten aber auch andere erneuerbare Energietechnologien eingesetzt werden, resümiert Lucht.



*Bioenergiepflanze Raps Foto: P. Schütz*

## Umweltbildung in der Offenen Ganztagschule

Das Kompaktseminar richtet sich an Erzieherinnen und Erzieher sowie an Pädagogen, die in der Offenen Ganztagschule einen Umweltbildungskurs anbieten wollen. Es werden verschiedene umweltpädagogische Konzepte vorgestellt, die sich besonders für die Offene Ganztagschule eignen. Zahlreiche Bewegungsspiele, mit denen Kindern die Natur vermittelt werden kann, werden selber ausprobiert. Zudem entwickeln und erproben die Teilnehmenden ein eigenes Angebot zu den Themenfeldern Artenvielfalt, Energie und Klimaschutz, gesunde Ernährung oder Spielort Natur.

Die Veranstaltung findet statt am 25. April 2009 und am 9. Mai 2009 in Düren. Sie wird ausgerichtet von der BUNDjugend NRW, BUND, LV NRW. Kontakt und Anmeldung: BUNDjugend NRW, Bettina Labesius, Tel. 0 29 21/3 36 40-20, bund@umweltbildung-ogs.de; www.umweltbildung-ogs.de

## Frühlingsspaziergänge in NRW

Der Frühling ist für die Menschen eine willkommene Jahreszeit, um zu einer Wanderung zu starten. Bürgerinnen und Bürger können von März bis Mai an Frühlingsspaziergängen in ganz Nordrhein-Westfalen teilnehmen, um die Vielfalt unserer Landschaften kennen zu lernen und die neu erwachte Natur hautnah zu erleben. Die vielen von Partnern der NUA angebotenen Frühlingsspaziergänge bieten Gelegenheit, nicht nur die großen Naturschutzgebiete und Naturparke zu besuchen, sondern auch die kleineren Wunder der Natur direkt vor der eigenen Haustür zu entdecken.

Im Beisein von NRW-Umweltminister Eckhard Uhlenberg findet die Auftaktveranstaltung zu den diesjährigen Früh-



Auftaktwanderung der Frühlingsspaziergänge 2008 rund um die Externsteine.

Foto: G. Hein

lingsspaziergängen in NRW am Montag, den 20. April 2009 am Beversee, einem Naturschutzgebiet im Kreis Unna, statt. Treffpunkt zur Wanderung ist um 16 Uhr das Umweltzentrum Westfalen in Bergkamen. Mitveranstalter der Auftaktveranstaltung ist der Regionalverband Ruhrgebiet (RVR).

Weitere Informationen: [www.fruehling.nua.nrw.de](http://www.fruehling.nua.nrw.de).

## Klimawandel in NRW

Die durch den Klimawandel hervorgerufenen Veränderungen sind nicht nur global, sondern auch regional sehr unterschiedlich. In Nordrhein-Westfalen gibt es Ballungszentren wie das Ruhrgebiet, die viel anfälliger gegenüber Hitzewellen sind als ländliche Gebiete, wie zum Beispiel das Sauerland. Hier sind jedoch Land- und Forstwirtschaft betroffen, wenn sich die Niederschlagsverteilung ändert.

Das Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNLV) hat eine Strategie zur Anpassung an den Klimawandel erarbeitet, die sowohl auf die betroffenen Bereiche wie zum Beispiel Naturschutz und Wasser eingeht, als auch die Besonderheiten von Nordrhein-Westfalen berücksichtigt. Die zentralen Elemente der Anpassungsstrategie werden auf einer Tagung am 29. April im Düsseldorfer Landtag mit Vertretern aus Wissenschaft (Prof. Mojib Latif), Politik und Verbänden vorgestellt (C. Meisel). Weitere Informationen: [www.munlv.nrw.de](http://www.munlv.nrw.de). Anmeldung über Tagungsbüro Steinrücke+Ich, Tel. 02 21/5 69 65 60, E-Mail: [fachtagung@steinrueckeundich.de](mailto:fachtagung@steinrueckeundich.de).

## Fischwanderweg Rur

Mit der Tagung „Dicke Fische in der Rur – Die Rur“ als Fischwanderweg soll der Flusslauf der Rur im Bereich seines Unterlaufes – der niederländischen Roer – in seiner Funktion als Fischlebensraum vorgestellt werden.

Denn die Rur hat große Bedeutung als internationale Fischwanderstrecke und ist eines von drei Projektgewässern des Wanderfischprogramms NRW. Mit der Veranstaltung, die am 16. Mai 2009 im niederländischen Vlodrop stattfindet, und von der BUND Kreisgruppe Aachen-Stadt ausgerichtet wird, soll das Gewässer an seinem Unterlauf – der niederländischen Roer – und in seiner Funktion als Fischlebensraum vorgestellt werden.

Am Vormittag werden bei einer gemeinsamen Exkursion naturnahe bzw. renaturierte Abschnitte der Rur und des Rothenbachs erkundet. Der Nachmittag bietet Gelegenheit, die vorbildliche Fischauf-



Die Rur ein Wanderweg für Fische.

Foto: A. Niemeyer-Lüllwitz

stiegsanlage mit Beobachtungsstation bei Roermond zu besichtigen und hoffentlich den einen oder anderen „dicken“ Fisch zu erleben.

Anmeldung sind zu richten an: Wassernetz NRW, Dr. Christoph Aschemeier, Tel. 02 11/30 20 05-0, [info@wassernetz-nrw.de](mailto:info@wassernetz-nrw.de), Teilnahmebeitrag: 10,- €, inkl. Mittagessen.

## Europäische Nachtfalternächte

Nachtfalter werden hautnah für Jedermann erlebbar bei den 6. Europäischen Nachtfalternächten, die vom 21. bis 25. Mai 2009 zum sechsten Mal die Europäischen Nachtfalternächte (EMN = European Moth Nights) statt finden. Wieder sind europaweit Experten und Laien dazu eingeladen an dieser Aktion teilzunehmen. Die Experten sind aufgerufen, Leuchtabende durchzuführen und die dabei gesammelten Nachtfalterbeobachtungen an die wissenschaftliche Zentrale der Aktion weiterzuleiten. Vor allem sind aber auch interessierte Laien eingeladen an den öffentlichen Leuchtabenden teilzunehmen, weshalb die einzelnen lokalen Aktionen auch an passender Stelle möglichst publik gemacht werden sollen. Die meisten der Nachtfalter-Experten in NRW sind Mitglieder der AG Rheinisch-Westfälischer Lepidoptologen, welche die Aktion auch unterstützt. Solche Leuchtabende bieten allen interessierten Laien einmal die Gelegenheit, die bunte Vielfalt der Nachtfalter hautnah kennen zu lernen und liefern zudem wertvolle Daten, die Aufschluss darüber geben, wie Nachtfalter beispielsweise auf den Klimawandel reagieren und welche Arten es überhaupt noch bei uns gibt. Wer weiß denn schon, dass fast 90 Prozent der 944 in NRW vorkommenden Großschmetterlingsarten nachtaktiv sind? Und dass diese so genannten Nachtfalter teilweise genauso empfindlich auf die verschiedensten Umweltveränderungen reagieren wie ihre tagaktiven Geschwister?

Die Koordination der EMN für Deutschland übernimmt auch in diesem Jahr wieder das Internetportal zur Naturbeobachtung science4you, das eine Internetseite zur Verfügung stellt, der man weitere Informationen zu der Aktion entnehmen kann: [www.falternacht.de](http://www.falternacht.de) (bzw. [www.science4you.org](http://www.science4you.org)). Ergebnisse der bisherigen Aktionen finden sich auch auf der Homepage der Europäischen Zentrale der EMN unter [www.lepidoptera.fw.hu](http://www.lepidoptera.fw.hu). Informationen zur AG Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen gibt es unter [www.melanargia.de](http://www.melanargia.de). **L. Wirooks**



Ein Pappelschwärmer wurde vom Licht angelockt. Foto: L. Wirooks

## Arnsberger Umweltgespräche

„Tiere erobern neue Lebensräume – Schutz oder Regulierung sich ausbreitender Arten?“, so lautet die Überschrift der 19. Arnsberger Umweltgespräche, die in diesem Jahr am 23. April im Kulturzentrum am Berliner Platz in Arnsberg stattfinden.

Dabei geht die Veranstaltung auch der Fragen nach, wie sich eine artenreiche Ackerlebensgemeinschaft erhalten lässt? Müssen dazu wachsende Populationen von Tierarten wie Kormoranen, Gänsen oder Rabenvögeln reguliert werden? Denn klassischerweise bilden Arten im Bestandsrückgang, der in „Roten Listen“ dokumentiert wird, den Schwerpunkt des Naturschutzes. Es gibt aber auch Arten, die sich ausbreiten und dabei nicht überall mit offenen Armen empfangen werden. Tierarten wie Kormorane, Gänse, Rabenvogel oder Wildschweine werden häufiger oder dringen in neue Regionen vor.

Daraus ergeben sich die Fragen: Wie ist mit den Befürchtungen zu Änderungen in der Artenzusammensetzung und Beeinträchtigungen durch Ausbrütungsarten umzugehen? Ist eine Stabilisierung der Bestände und Artzusammensetzungen auf einem neuen Niveau zu erwarten? Erfordern Schäden durch die wachsenden Populationen eine dauerhafte Regulierung oder Schadenersatz? Ist eine effektive Regulierung dauerhaft und ohne Begleitschäden möglich?

Ausgerichtet werden die Arnsberger Umweltgespräche von der LNU sowie der

Stadt Arnsberg. Die Veranstaltung richtet sich an den amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutz, Ornithologen, Biologen, Jäger und Angler. Anmeldungen sind möglich bei der LNU, Landesgeschäftsstelle, Heinrich-Lübke-Str. 16, 59759 Arnsberg-Hüsten, Tel. 0 29 32/42 01, Fax 0 29 32/5 44 91, E-Mail: [lnu.nrw@t-online.de](mailto:lnu.nrw@t-online.de), [www.lnu-nrw.de](http://www.lnu-nrw.de).

## Aktionstag gegen den Lärm

„Horch, was kommt von draußen rein!“ Unter diesem Motto findet am 29. April 2009 der „Tag gegen Lärm – International Noise Awareness Day“ statt – zum 12. Male in Deutschland! Die Stadt Duisburg und die NUA präsentieren in der Duisburger Innenstadt dazu einen Aktionsmarkt, bei dem neben dem aktuellen lokalen Sachstand zur Umgebungslärmrichtlinie medizinische und technische Informationen zu Lärm, seinen Folgen und den Möglichkeiten der aktiven und passiven Minderung geboten werden.

Neben dem Mess-Bus des LANUV und Hörtests durch Akustiker steht der Umweltbus LUMBRICUS mit seinem praxisorientierten Lärm-Modul Schulklassen (ab Sekundarstufe I) zur Verfügung.

Weiter Informationen und Kontakt: Dietmar Schruck, Tel. 0 23 61/3 05-33 42, [dietmar.schruck@nua.nrw.de](mailto:dietmar.schruck@nua.nrw.de), Stadt Duisburg: Dr. Ribhi Yousef, [Dr.Yousef@stadt-duisburg.de](mailto:Dr.Yousef@stadt-duisburg.de), Stadt Duisburg, Tel. 0 20 3/2 83-33 57, Internet: [www.duisburg.de](http://www.duisburg.de), [www.tag-gegen-laerm.de](http://www.tag-gegen-laerm.de).



Aktion vor der Lambertikirche in Münster am Tag gegen den Lärm 2008.

Foto: D. Schruck

## 20 Jahre Vertragsnaturschutz

Die Tagung 20 Jahre Vertragsnaturschutz in NRW, Rheinland-Pfalz und Hessen bietet grenzüberschreitend einen naturschutzfachlichen Einblick in die Kulturlandschaftsprogramme der drei Bundesländer NRW, Rheinland-Pfalz und Hessen. Die Veranstaltung, die am 17. Juni im Bürgerhaus in Burbach stattfindet, wird ausgerichtet von der Biologischen Station

Rothaargebirge. Im Vordergrund steht ein Einblick in die korrespondierenden Kulturlandschaftsprogrammbausteine in den drei Ländern und die praktische Umsetzung des Vertragsnaturschutzes in den Kreisen. 2009 werden drei weitere, botanisch-zoologisch ausgerichtete Tagungen in der Grenzregion NRW-Hessen unter Leitung der Biologischen Station Rothaargebirge durchführt. Sie werden im Internet angekündigt.

Die Veranstaltung richtet sich an den amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutz, Multiplikatoren, Anmeldung nimmt die Biologische Station Rothaargebirge, Hauptmühle 5, 57339 Erndtebrück, Tel.: 0 27 53/ 5 98-3 30, Fax: 0 27 53/5 98-3 32, E-Mail: [bsr@biostationrothaargebirge.de](mailto:bsr@biostationrothaargebirge.de) entgegen.

## Gesundheit in der Schule

„Fit and Food“ ist ein für Schulen der Sekundarstufe I entwickeltes und evaluiertes Programm zur Gesundheitsförderung, das auf den beiden Säulen Ernährung und Bewegung ruht. Dieses Konzept wurde als wirksam evaluiert. Es kann mit den Lehrkräften und externen Teamern in Eigenregie der Schule durchgeführt werden. Damit kann ein wirksamer Beitrag zur Gesundheitsförderung von motorisch schwachen Jugendlichen bzw. übergewichtigen Jugendlichen geleistet werden. Die Veranstaltung zum Förderprogramm „Fit and Food“ findet statt am 30. April 2009 in der NUA.

Kontaktadresse: NUA, Petra Giebel, E-Mail: [petra.giebel@nua.nrw.de](mailto:petra.giebel@nua.nrw.de), [www.nua.nrw.de](http://www.nua.nrw.de).

## 11. GEO-Tag der Artenvielfalt

Zum 11. GEO-Tag der Artenvielfalt am 13. Juni 2009 schreibt GEO in Kooperation mit der Deutschen Wildtierstiftung einen Schülerwettbewerb zum Thema „Artenvielfalt“ aus. Schülerinnen und Schüler aller Altersklassen sind aufgerufen, ein „Stück Natur“ vor der eigenen Haustür möglichst genau zu untersuchen und die Ergebnisse anschließend zu dokumentieren. Eingereicht werden können Textmappen, Installationen von Fundstücken, Bilder, Fotos, Videos und Internet-Präsentationen. Auch 2009 vergibt GEO einen „Expertenpreis für Schüler“. Der Preis ist für kleine Gruppen (zwei bis fünf Schüler/innen) gedacht, die außerhalb ihrer Schulklasse ein eigenes Projekt durchführen. Einsendeschluss für Beiträge ist der 9. Juli 2009 (GEO).

Nähere Informationen unter: [www.geo.de/GEO/natur/oekologie/tag\\_der\\_artenvielfalt/2177](http://www.geo.de/GEO/natur/oekologie/tag_der_artenvielfalt/2177).

Horst Frese

## Von der Naturschutzbildung zur Bildung für Nachhaltigkeit

Entwicklung des Bildungskonzeptes der Natur- und Umweltschutz-Akademie des Landes NRW (NUA)

Die NUA wurde im Jahre 1997 gegründet. Seitdem hat sich die Akademie als landesweites Kompetenzzentrum einer Bildung für Nachhaltigkeit etabliert. Bei der Entwicklung ihres Programmkonzeptes konnte die NUA auf der Arbeit der Vorläufereinrichtung „Naturschutzzentrum NRW“ (1985 bis 1996) aufbauen. Die historischen Wurzeln reichen allerdings noch weiter zurück. Mit diesem Beitrag wird am Beispiel des Bildungskonzeptes der NUA die Entwicklung von der Naturschutzbildung der 1980er Jahre bis zur „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE) aufgezeigt.

Der Naturschutz in NRW wurde bis in die 1970er Jahre über eine Landesstelle, Bezirksstellen und Kreisstellen für Naturschutz und Landschaftspflege organisiert. Sie boten schon seit ihrer Gründung (1963) „nebenbei“ bis zu 10 Fortbildungstagungen pro Jahr an. Ihr Hauptanliegen war es dabei, auf den mit der Technisierung immer schneller werdenden Artenverlust hinzuweisen, was nur wenig Gehör fand. Das Europäische Naturschutzjahr 1970 brachte – ein Jahr nach dem Fischsterben im Rhein – den Naturschützern erstmals eine wichtige politische Rückenstärkung.

### Historische Wurzeln

Der Aufbau des Rechtsrahmens für eine wirkungsvollere Naturschutzpolitik in NRW begann mit dem Inkrafttreten des neuen Landschaftsgesetzes NRW 1975. Es enthielt Regelungen zum flächendeckenden Einsatz der Landschaftsplanung, zum Ausgleich von Eingriffen, zur Anerkennung von Naturschutzverbänden mit der Zuordnung spezieller Mitwirkungsrechte. Damit einher ging Ende der 1970er Jahre der personelle Aufbau einer Landschaftsbehördenstruktur auf Kreis-, Bezirks- und Landesebene. Mit Einrichtung der Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung NRW (LÖLF) wurde die Fortbildung der 1975 aufgelösten Naturschutzstellen gebündelt und fortgeführt.

### Moderner Naturschutz

#### Kooperation und Interessenausgleich

In dieser Phase um 1980 entwickelten einzelne Bezirksregierungen Effizienzanalysen der Naturschutzarbeit mit einem ernüchternden Ergebnis: In Jahrzehnte langer Arbeit war es trotz rasant zunehmenden Landschaftsverbrauchs noch nicht einmal gelungen, 1 Prozent der Landes-



*Natur- und Umweltthemen machen Spaß: Kindertheater auf dem großen NZ-Fest rund um das Naturschutzzentrum NRW bei der LÖLF 1995 in Recklinghausen.*

*Foto: A. Niemeyer-Lüllwitz*

fläche auch nur förmlich, erst recht nicht praktisch zu schützen. Gleichzeitig wurden die Ursachen der Ineffizienz untersucht. Ergebnis: Erhaltung der Artenvielfalt setzt neben dem Schutz linearer und punktförmiger Elemente in großem Umfang Schutz größerer Flächen voraus. Appelle an das moralische Handeln allein genügten nicht, um zum Beispiel Grundstückseigentümer zu bewegen, finanzielle Nachteile zugunsten der Erhaltung der Artenvielfalt in Kauf zu nehmen. Diese Erkenntnis lieferte die Voraussetzung für einen Bewusstseinswandel: Um Interessenkonflikte zugunsten des Naturschutzes lösen zu können, mussten Finanzmittel für Nutzungsentschädigungen eingesetzt und dazu eine tragfähige Kooperation mit den Grundstückseigentümern entwickelt werden. Diese Einsicht bildete die Grundlage der neuen Bildungsarbeit der damaligen

LÖLF und prägte auch den inhaltlichen Schwerpunkt der Veranstaltungen und Publikationen der nächsten Jahre – nach dem Motto „Erfahrung lehrt: Nur Geld kann Feuchtgebiete retten“ (FRESE 1982).

### Akzeptanzwerbung als Aufgabe der Bildungsarbeit

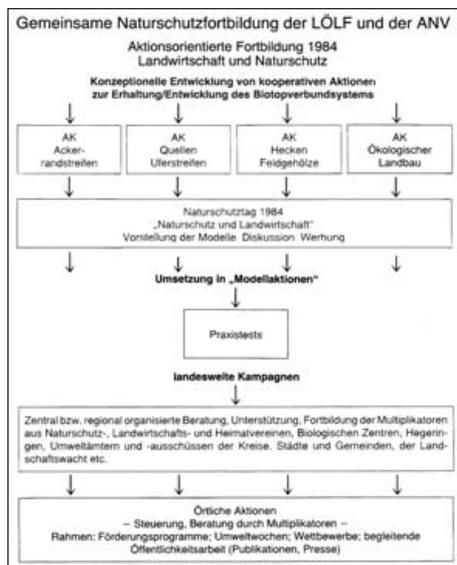
Vor dem Hintergrund dieser Entwicklungen im Naturschutz vereinbarten die LÖLF unter der Leitung ihres damaligen Präsidenten Albert Schmidt und die anerkannten Naturschutzverbände (BUND, DBV und LNU) im Jahre 1982 eine Zusammenarbeit in der Naturschutzfortbildung (FRESE 1985). Ein erstes gemeinsames Bildungsprogrammheft mit 63 Veranstaltungen wurde angeboten. Im Mittelpunkt der Fortbildungen standen Themen des Interessenausgleichs – und zwar pointiert handlungs-



Das Emblem für die Burbacher Naturschutztage 1982.

Quelle: LÖLF-Mitteilungen 3/1983, S. 15

und gestaltungsorientiert. Ergänzend gab es erstmals Angebote für breite Bevölkerungskreise. Ein Instrument dafür war die Entwicklung kommunaler Naturschutztage mit dem Thema „Natur- und Artenschutz im Gemeindebereich“ ebenfalls mit einem handlungsorientierten Ansatz. Die ersten gingen als „Burbacher Modell“ in die Naturschutzgeschichte ein (SCHMIDT 1982) und fanden eine Reihe von Nachahmern. 1984 erhielt die Zusammenarbeit eine Geschäftsstelle der LÖLF, genannt „Koordinierungsstelle für Naturschutzfortbildung“ (FRESE, WEISS 1984). Im



Gemeinsame Naturschutzbildung der LÖLF und der ANV 1984.

Quelle: Frese, H. und Weiss, J. (1984)

Mittelpunkt der Naturschutzbildungsarbeit mit jährlich nun schon über 70 Veranstaltungen stand das Thema „Akzeptanz des Naturschutzes“ sowohl in der Breitenarbeit, als auch bei den unterschiedlichen Nutzergruppen, vor allem der Landwirtschaft. So unterstützte die Koordinierungsstelle mehrere Arbeitskreise der Naturschutzverbände zu den Themen Hecken, Uferstreifen, Ackerrandstreifen und Quellen. Ziel war es, zusammen mit den Partnern aus der Landwirtschaft gemeinsam getragene Erhaltungs- und Pflegekonzepte unter Berücksichtigung nötiger Ausgleichszahlungen zu entwickeln und daraus über landesweite Aktionen entsprechende Maßnahmen anzustoßen.

Neben dem Thema „Neuartige Waldschäden“ war ein Schwerpunkt der Bildungsarbeit zwischen 1982 und 1984 das – streng handlungsorientierte – Thema „Schutz der feuchten Wiesen“ (LÖLF-Mitteilungen 3/1983). Es wurde gemeinsam von Betriebswirten, Juristen, Naturschutz- und Landwirtschaftsexperten aus den Landwirtschaftsdienststellen, dem amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutz sowie dem Hochschulbereich bearbeitet. Ein Höhepunkt war der von der Koordinierungsstelle mit entwickelte NRW-Naturschutztag 1984 der anerkannten Naturschutzverbände zum Thema „Landwirtschaft und Naturschutz“ (LÖLF-Mitteilungen 3/1984). Damals hatte dieser akzeptanz- und handlungsorientierte Ansatz der Bildungsarbeit bundesweit innovativen Charakter.

## Naturschutzzentrum NRW – das Kooperationsmodell

Im Jahre 1985 wurde diese Naturschutzbildungsarbeit durch Gründung des Naturschutzzentrums NRW (NZ NRW) institutionalisiert. Dafür stellte der damalige Umweltminister Klaus Matthiesen 16 Personalstellen zur Verfügung. Er nahm auf Grundlage der erfolgreichen Erfahrungen der drei vorangegangenen Jahre das Angebot der Naturschutzverbände zur Weiterführung der Kräftebündelung in der Naturschutzbildungsarbeit an. Damit war das Kooperationsmodell landesweiter Naturschutzbildungsarbeit geboren. Rechtsgrundlage war ein Einrichtungserlass des nordrhein-westfälischen Umweltministeriums. Die NZ-Arbeit, geleitet von Horst Frese, wurde danach durch ein Kuratorium gesteuert, in dem neben dem NRW-Umweltministerium und der LÖLF die drei anerkannten Naturschutzverbände BUND, LNU und NABU vertreten waren. Kuratoriumsvorsitzender war von 1985 bis 2000 Professor Dr. Wilfried Stichmann, LNU. Kuratoriumsvertreter des Umweltministeriums für diese fachlich dem Umweltministerium zugeordneten Bildungseinrichtung war von Anfang an und ist bis heute Thomas Neiss, Leiter der Naturschutzabteilung.



Das erste Naturschutz-Fortbildungsprogramm der LÖLF in Kooperation mit LNU, DBV und BUND von 1983. Bereits zwei Jahre später erschien das erste Bildungsprogramm des NZ.

Der Beirat bei der Obersten Landschaftsbehörde (1985 unter Leitung von Dr. Helmut Klausch, ab 1986 Professor Dr. Wolfgang Gerß) nahm auch die Funktion eines Beirats beim NZ NRW wahr. Die Einbindung weiterer gesellschaftlicher Gruppen erfolgte über spezielle jährliche Zusammenarbeitsgespräche, zum Beispiel Land- und Forstwirtschaft. Das NZ NRW war als abteilungsfreie Organisationseinheit dem Präsidenten der LÖLF unmittelbar unterstellt. Von Beginn an hatte das akzeptanz- und handlungsorientierte Konzept des NZ NRW zwei Aufgabensäulen: Die auf bestimmte fachliche Zielgruppen ausgerichtete Fortbildung einerseits und die in die Breite zielende Öffentlichkeitsarbeit (GAIBMAIER 1986, NIEMEYER-LÜLLWITZ 1989). Wichtige Zielgruppen waren die Kommunen (HEIN 1994).



Plakat des NRW-Naturschutztages 1984 in Wesel

# Bildung für Nachhaltigkeit

Das Kooperationsmodell bot in seinen Jahresprogrammen jeweils rund 100 Fortbildungsveranstaltungen an, in deren Mittelpunkt in den ersten fünf Jahren der Themenbereich „Landnutzung und Naturschutz“ stand. Die Verbände legten großen Wert auf die Präsenz des NZ als „Mobile Akademie“ in den Regionen – in Kooperation mit ihnen und weiteren regionalen Partnern (FRESE 1985).

Anfang der 1990er Jahre wurde ein breit angelegtes Professionalisierungsangebot „Naturschutz und Landschaftspflege“ entwickelt. Es bestand aus bis zu 16 Grundlehrgängen und zusätzlich Basiskursen zu spezielleren Themen. Durch das in Bezug setzen von Naturschutz und Landwirtschaft wurden zwei Nachhaltigkeitsmerkmale integriert behandelt. Nach zunächst starkem Zulauf erschien Mitte der 1990er Jahre die Nachfrage als gedeckt. Auch wurde es für die Naturschützer schwieriger, sich für jeweils mehrere Tage für die Teilnahme an solchen Kursen zu binden. Daher wurde das Lehrgangsangebot zurückgefahren.

## Entwicklung von Kampagnen

Eine bundesweite Besonderheit des NZ NRW war die schon in den ersten Jahren entwickelte Kampagnekompetenz. Verschiedene Instrumente der Bildungsarbeit wurden dabei meist über mehrere Jahre hinweg gebündelt eingesetzt, um ein aktuelles Thema über Handlungs- und Gestaltungsanstöße an breite Bevölkerungsgruppen und besondere Zielgruppen heranzutragen. Themen solcher erfolgreicher Kampagnen waren „Schutz von Quellen“, „Naturnahe Gärten“, „Schulgärten“ oder „Natur-Kindergarten“. Die Ergebnisse sowie dabei entwickelte Materialien haben teilweise bis heute nicht an Aktualität verloren und werden noch weiter nachgefragt (FRESE 1985). Ab 1997 sollte die NUA diese Kampagnetradition weiterentwickeln über Wasser- und Boden-Aktionstage, über schulische Kampagnen und die Aktion „Frühlingsspaziergänge in NRW“.

## Lehrerfortbildung und breitenwirksame Informationsarbeit

Eine weitere Besonderheit im bundesweiten Vergleich war die starke Berücksichtigung der Lehrerfortbildung – ähnlich wie beim Naturschutzzentrum Hessen. So startete das NZ NRW 1985 eine vom ersten Kuratoriumsvorsitzenden Prof. Dr. Wilfried Stichmann initiierte und gesteuerte Reihe „Natur- und Umweltfortbildung für Lehrer aller Schulformen“ (STICHMANN 1985). Bereits 1988 gründete sich beim NZ der gestaltungsorientierte Arbeitskreis „Schulgärten“, später „Natur an der Schule“. Er wurde 1990 verstärkt durch eine abgeordnete Lehrerstelle der Bezirksregierung Arnsberg und trägt bis heute mit ständig



Fortbildungen für Lehrer aller Schulformen sollten Natur- und Umweltgedanken in die Schulen „vor Ort“ bringen.

(STICHMANN 1985)

weiter entwickelten Bildungsprogrammen zur Qualifizierung von Lehrkräften und anderen Multiplikatoren zur Gestaltung naturnaher Schulgelände bei. Im Bereich „Öffentlichkeitsarbeit“ entwickelte und vertrieb das NZ zu den Fortbildungs- oder Kampagnethemen passende Ausstellungen wie eine Schulgartenausstellung (NIEMEYER-LÜLLWITZ 1986), entwickelte Naturschutzplakate (z.B. zum Boden und zum Wasser), produzierte zu wichtigen Veranstaltungen Seminarhefte, gab Diaserien und Info-Materialien wie Natur-Tipps heraus. Die LÖLF ergänzte das Angebot um die beliebte Serie „Naturschutz Praktisch“ und die LÖLF-Mitteilungen – in enger Verzahnung mit den NZ-Aktivitäten.



Zu den Fortbildungs- oder Kampagnethemen werden passende Info-Materialien entwickelt. Foto: M. Wengelinski

## BNE-Merkmale schon damals integriert

Misst man die damalige Konzeption mit heutigen BNE-Maßstäben, so enthielt das damalige auf ökologisch-ökonomischen Interessenausgleich, auf Akzeptanz und Umsetzung von Naturschutz-Maßnahmen ausgerichtete Konzept viele dieser Ansätze. Durch das Bildungsfachgebiet „Gewässer- und Bodenökologie“ bezog die Naturschutz-Bildungsarbeit bereits wichtige Umweltressourcen mit ein, wenn auch die Themen „Klima/Energie, Ernährung, Gesundheit und der technische Umweltschutz“ sowie globale Aspekte nicht, bzw. nur am Rande behandelt wurden. In den Bildungsprogrammen wurde damit schon frühzeitig die Verbindung von Ökologie mit Ökonomie und Sozialem, insbesondere Gestaltungskompetenz und öffentliche Wahrnehmbarkeit vermittelt. In bestimmten Bereichen wie den Angeboten für Schulen und Kindergärten ging es auch schon früh um einen ganzheitlichen Ansatz.

Als ein Glaubwürdigkeitsdefizit für einen solchen Ansatz entwickelte sich im Laufe der Zeit das 1986 bezogene Gebäude. Die mit Metall ummantelte Fassade eines ehemaligen Lagergebäudes war alles andere als ein Vorzeigebauwerk. Inhalte von Ökologie und Nachhaltigkeit ließen sich in einem solchen Gebäude nur schwer vermitteln. Auch deshalb agierte das NZ NRW mit seinem Programm gern als „Mobile Akademie“, die einen Großteil ihrer Veranstaltungen in den Regionen und in Kooperation mit regionalen Partnern durchführte.

## Zusätzliche Aufgabe: Mobile Umweltbildung

Anfang der 1990er Jahre gelang es, das Bildungsangebot durch einen bis heute bedeutsamen neuen Arbeitsbereich zu erweitern, die mobile Umweltbildung. Vorbild war ein damals schon in Baden-Württemberg eingesetztes „Umweltmobil“. Dem Land NRW wurde von den Unternehmen Daimler Benz und IBM 1992 ein solcher mit moderner Medien- und Analysetechnik ausgestatteter Umweltbus im Wert von einer Million DM geschenkt. Das Umweltministerium stellte zwei zusätzliche Personalstellen zur Verfügung. Das Fahrzeug wurde fortan als „LUMBRICUS“ vor allem für Umweltbildungseinsätze an Schulen eingesetzt. Aufgrund der starken Resonanz ist seit 2001 ein zweiter Umweltbus mit einem vom Ministerium für Schule und Weiterbildung (MSW) freigestellten Lehrer bei der NUA für die mobile Umweltbildung im Einsatz. Auf Initiative des LUMBRICUS-Teams bildete sich zudem ein bundesweiter Arbeitskreis der Umweltmobile (AGUM). Die bearbeiteten Themen haben sich vor dem Hintergrund



Übergabe des ersten Lumbricus an das NZ NRW durch Daimler-Chef Edzhard Reuter, IBM-Chef Olaf Henkel und die Minister Hans Schwier und Klaus Matthiesen in Düsseldorf. Foto: A. Niemeyer-Lüllwitz

der BNE-Diskussion weiter entwickelt: Neben Naturerfahrung, Wasser und Boden gehören inzwischen auch Themen wie Lärm, Klima, und Energie zum Programm des LUMBRICUS.

## Vom „NZ“ zur „NUA“

Aus Sicht der Naturschutzverbände hatte es das NZ zunächst nicht so einfach mit Themenerweiterungen, die über das fachliche Themenspektrum der LÖLF hinausgingen. So konnten die Verbände zum Beispiel Angebote zu Umweltschutzthemen nicht im NZ-Bildungsprogramm unterbringen. 1995 änderte die LÖBF zudem



Thomas Neiss, der Leiter der Naturschutzabteilung des damaligen MURL und NZ-Leiter Horst Frese auf der FFH-Tagung 1998 in Münster. Foto: P. Schütz

die außenwirksame Positionierung des NZ: Aus „NZ bei der LÖLF“ wurde „NZ in der LÖBF“. Die Naturschutzverbände hingegen bekräftigten ihre alte Forderung nach Umwandlung des NZ in eine organisatorisch eigenständige thematisch breiter aufgestellte Akademie (NZ-Seminarbericht 1996).

## Nun auch „Umwelt“ im Namen

Der Interessenkonflikt wurde Ende 1996 mit dem Einrichtungserlass zur Einrichtung der NUA durch Ministerin Bärbel Höhn beendet. Die Eigenständigkeit des Kooperationsmodells wurde durch die Führung des eigenen Namens „Natur- und Umweltschutz-Akademie des Landes Nordrhein-Westfalen“ (NUA) gestärkt. Mit „Umweltschutz“ im Namen und dem Leitbild „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ wurde eine über den Naturschutz hinausgehende Themenerweiterung der Bildungsarbeit festgelegt. Neu war die Zuordnung einer Koordinierungsstelle für außerschulische Umweltbildung. Sie sollte nicht nur Koordinierungsarbeit im Netzwerk der vielen Umweltbildungszentren im Lande leisten. Zur Aufgabe gehörte auch die Verwaltung eines jährlichen Förderetats von 100.000 bis 200.000 DM für BNE-Bildungsprojekte. Das Programm enthielt erstmals Veranstaltungsangebote zum Thema „Agenda 21“.

## Verbandemitwirkung gestärkt – NUA blieb Bestandteil der LÖBF

Das mehrheitlich von den Verbänden besetzte Kuratorium, verstärkt durch das Schulministerium als Mitglied, erhielt Mitwirkungskompetenzen für die fachliche Programmplanung und – das war völlig neu – für das Auftreten der NUA nach außen. Die NUA blieb im Gegenzug als abteilungsfreies Dezernat Bestandteil der ab 1996 von Präsident Rolf Kalkkuhl geleiteten LÖBF. Die vielen regelmäßigen Kooperationspartner der NUA wurden in einem nunmehr nur der NUA zugeordneten Beirat zusammengefasst. Die Leitung der NUA wurde Horst Frese übertragen (LÖBF-Mitteilungen 1/1997).

Diese neue Organisationsstruktur bestand in den Folgejahren den Praxistest vertrauensvoller Zusammenarbeit und Effizienz (LÖBF-Mitteilungen 4/2001). Zweiter Kuratoriumsvorsitzender war von 2000 bis 2003 Professor Dr. Wolfgang Gerß (NABU), danach Klaus Brunsmeier (BUND). Seit dem Jahre 1997 ist Dr. Peter Markus, Institut für Kirche und Gesellschaft der Evangelischen Akademie Westfalen, Vorsitzender des NUA-Beirats.

## Forumfunktion der NUA

Ab Mitte der 1990er Jahre wurde die Naturschutzarbeit in NRW durch heftige

Auseinandersetzungen um die Umsetzung der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie der EU (FFH) bestimmt. Die Diskussion im Lande zeigte, dass vor allem größere Schutzgebiete eher akzeptiert werden, wenn sie in regionale Entwicklungsprozesse eingebunden sind und der Region einen Mehrwert bringen. Die NUA begleitete – im Rahmen ihrer Tradition handlungsorientierter Vermittlungsarbeit – den Diskussionsprozess durch mehrere Fachtagungen und Forumsveranstaltungen.

Besonders erfolgreich war dabei eine Diskussionsveranstaltung 1998 in Münster mit über 300 Teilnehmern. Alle maßgeblichen Konfliktparteien signalisierten im Verlauf der Tagung Kooperationsbereitschaft. Der Weg zu einer einvernehmlichen Problemlösung war bereitet. Eine große westfälische Tageszeitung fasste das Tagungsergebnis deshalb mit der Headline zusammen: „Die Luft ist aus dem Kessel“ (NUA-Seminarbericht Nr. 1 1998).

Bei dieser und weiteren ähnlichen Forums-tagungen – zum Beispiel auch zu dem strittigen Thema „Kiesabbau am Niederrhein“ (NUA-Heft 21 2007) – zeigte sich der Vorteil der Konzeption als Kooperationsmodell: Die NUA wird bei konflikträchtigen Themen sowohl von Behörden und Verbänden, also von Interessengruppen als „neutraler“ Moderator von Diskussionsprozessen akzeptiert.

## Unterstützung von Großschutzgebieten

Eine ähnlich erfolgreiche, gestaltungsorientierte Vermittlungsarbeit leistete die NUA auch bei der Entwicklung von Großschutzgebieten in NRW. So wurde der Weg zum ersten Nationalpark des Landes in der Eifel von Beginn an (2002) durch eine Vielzahl von NUA-Bildungsangeboten begleitet. Große Tagungen trugen dazu bei, dass sich die Interessengruppen an einen Tisch setzten und ein gemeinsames Nationalparkkonzept erarbeiteten. Durch eine Nationalparkausstellung, eine Internetseite, die Ausbildung von Nationalpark-Botschaftern und von Waldführern wurde in der breiten Bevölkerung sehr erfolgreich für die Akzeptanz des Nationalparks geworben (NUA-Seminarbericht Nr. 8).

In der FFH-Konfliktregion „Medebacher Bucht“ initiierte die NUA 2001 einen Prozess der nachhaltigen Regionalentwicklung mit Mehrwertoptionen nicht nur für den Naturschutz, sondern auch für Landwirtschaft und Tourismus. Im Kern des Prozesses standen innovative nach dem Bottom up-Prinzip entwickelte vernetzende Projekte. So führte eine große „Aufaktveranstaltung“ zur Bewerbung der Region in das LEADER+ Programm der EU und des Landes NRW. Damit war die Unterstützung nachhaltiger Regionalentwicklung ein wichtiges Aufgabenfeld der NUA geworden.

## Ranger und Naturführer

Schon seit 2001 wirkt die NUA zusammen mit der Landwirtschaftskammer bei dem 600-Stunden-Berufsbildungs-Lehrgang „Geprüfter Natur- und Landschaftspfleger“ mit. Viele der darin ausgebildeten „Ranger“ werden in den Regionen als Naturführer eingesetzt, so beispielsweise am Rothaargebiet oder im Nationalpark Eifel. Für Naturführerinteressierte aus einem eher ehrenamtlichen Klientel in den Regionen trug ab dem Jahr 2005 insbesondere der neu entwickelte Lehrgang des Bundesweiten Arbeitskreises der staatlich getragenen Natur- und Umweltakademien (BANU) zum/zur Zertifizierten Natur- und Landschaftsführer(in) (s. Beitrag G. Hein in diesem Heft) – mit einer regionalen Konzeption – bei (ZNL). Er ist mitgetragen von bundesweiten Verbänden: EUROPARC Deutschland, Verband der Naturparke, ANU, Naturwacht und wird jeweils zusammen mit regionalen Partnern durchgeführt (FRESE 2005).

Die NUA, die damals durch ihren Leiter den BANU-Vorsitz innehatte, hat wesentlich zur Realisierung und zur kooperativen Trägerschaft beigetragen und moderiert auch weiterhin den bundesweiten ZNL-Lenkungskreis. Der Lehrgang befähigt Natur- und Landschaftsführer, in ihrer jeweiligen Heimatregion die Kulturlandschaft attraktiv als Erlebnis zu vermitteln. Im Rahmen des Lehrgangs wurden auf Grundlage eines bundesweit einheitlichen Curriculum bis heute schon in den einzelnen Ländern über 1.000 Naturführerinnen und Naturführer ausgebildet. Diese werden im Rahmen der regionalen Bildungsarbeit unter anderem von Touristikeinrichtungen, Naturparks oder Biologischen Stationen eingesetzt.

## Von der Umweltschule zur Schule der Zukunft

Die Bildungsarbeit der NUA für Schulen zeigt beispielhaft, wie sich binnen zehn Jahren die Akzente von der „Umweltbildung“ zur „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ verschoben haben. 1998 bot die NUA als Pilotprojekt im Kreis Recklinghausen erstmals eine Ausschreibung im Rahmen der europaweiten Kampagne „Umweltschule in Europa“ an. Angeregt durch den landesweiten Agenda 21-Prozess engagierten sich die beteiligten Schulen schon bald mit Themen und Projekten, die über Umweltbildung hinausgingen. Der Dreiklang der Agenda 21, ökologische, soziale und ökonomische Aspekte, sowie auch der globale Ansatz fanden Eingang in Unterricht und Schulalltag.

Ab 2003 wurde deshalb die Kampagne unter dem neuen Slogan „Schule der Zukunft – Agenda 21 in der Schule“ weitergeführt. Mehrere Hundert Schulen beteiligten sich erfolgreich mit Projekten und

wurden dafür ausgezeichnet. Grundlage war eine enge Zusammenarbeit mit den beiden für Umwelt und Schule zuständigen Ministerien und mit einer Vielzahl außerschulischer Partner insbesondere in den Regionen.

Der Erfolg veranlasste MUNLV und MSW im Herbst 2008, die Kampagne unter dem Namen „Schule der Zukunft“ neu aufzustellen und bis zum Jahre 2014 zu verlängern (s. Beitrag P. Giebel u. A. Niemeyer-Lüllwitz in diesem Heft).

Auch die Angebote „Natur an der Schule“, „Flussnetzwerke NRW“ und „LUMBRICUS – der Umweltbus“ sind wichtige Bausteine einer Bildungskonzeption, die mit einem ausgeprägt praxisorientierten Ansatz dazu beitragen, Nachhaltigkeitsthemen in Unterricht und Schulentwicklung zu verankern.

## BANU und UN-Dekade

Die Gründung des Bundesweiten Arbeitskreises der staatlich getragenen Natur- und Umweltbildungseinrichtungen (BANU) im Jahre 1989 – die NUA hatte zusammen mit dem NZ Hessen dazu die Initiative ergriffen – steigerte über Informationsaustausch und gegenseitige Hilfe die Effizienz der Umweltbildungsarbeit in den Bundesländern.

## BANU-Leitlinien und NUA-Leitlinien

Zudem entwickelte der BANU zwischen 1998 und 2003 Leitlinien zur Natur- und Umweltbildung für das 21. Jahrhundert ([www.banu-akademien.de](http://www.banu-akademien.de)). Entsprechende Selbstverpflichtungen der 13 BANU-Mitglieder führten ebenfalls dazu, dass die Einführung der Ansätze einer Bildung für nachhaltige Entwicklung in die staatliche Umweltbildungsarbeit der Bundesländer unterstützt wurde. In ihrem Rahmen entwickelte auch die NUA in Abstimmung mit dem Kuratorium 2004/2005 Leitlinien einer Bildung für nachhaltige Entwicklung ([www.nua.nrw.de](http://www.nua.nrw.de)).

## Landesagenda und Aktion Zukunft Lernen (AZUL)

Der Landesagenda-Kongress NRW im Jahre 2000 führte in NRW zur Gründung des Aktionsnetzwerks „Zukunft lernen“. Mit dem später von der NUA koordinierten „Aktionsnetzwerk Zukunft Lernen“ (AZUL) wurden Akzente bei der Weiterentwicklung von BNE-Netzwerken in NRW gesetzt. Auch durch viele von der NUA im Rahmen der Projektförderung unterstützte Projekte wurde der Prozess voran gebracht. Der NUA wurde zudem die Geschäftsführung des Runden Tisches NRW übertragen, welcher seit 2001 jährlich zwei Veranstaltungen für die Akteure der Nachhaltigkeitsbildung aus staatlichen, kommunalen Institutionen und aus der Zivilgesellschaft ausrichtet.



*Seit 1998 sind die „NUAncen“ ein wichtiges Forum für den Informations- und Erfahrungsaustausch zur Umsetzung der BNE in Nordrhein-Westfalen*

## UN-Dekade

Einen erheblichen Einfluss auf die Weiterentwicklung der BNE im Bildungsprogramm der NUA hatte die 2005 von den Vereinten Nationen ausgerufenen Weltdekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“. Für einen öffentlichkeitswirksamen Auftakt in NRW sorgte der mit 450 Teilnehmern sehr gut besuchte NRW-Startkongress zur UN-Dekade im März 2005, zu welchem die NUA die Ausrichtung des Arbeitskreises „Nachhaltigkeit lernen in den Regionen“ beitrug (Kongressdokumentation: [www.azul.nrw.de](http://www.azul.nrw.de)). Mit den Kampagnen „Boden will Leben“ und „Schule der Zukunft“ wurden zwei Projekte der NUA als offizielle Projekte der Weltdekade ausgezeichnet. Auch das Internet-Informationsportal der mobilen Umweltbildung (AGUM) erhielt eine Anerkennung als Maßnahme im nationalen Aktionsplan ([www.dekade.org](http://www.dekade.org)). Zudem war die NUA in Vertretung des BANU 2005 Gründungsmitglied des Runden Tisches beim Nationalkomitee und leitete auch mehrere Jahre lang den Arbeitskreis „Informelles Lernen“ beim Runden Tisch. Der seit 1998 neu herausgegebene NUA-Newsletter „NUAncen“ entwickelte sich in dieser Zeit mehr und mehr zu einem wichtigen Forum für den Informations- und Erfahrungsaustausch zur Umsetzung der BNE in Nordrhein-Westfalen.

## 2006 – das neue Akademiegebäude

Eine wichtige Weiterentwicklung zur Glaubwürdigkeit einer ganzheitlichen Bildungsarbeit war 2006 die feierliche Eröff-

nung des neuen NUA-Tagungshauses durch Umweltminister Eckhard Uhlenberg und LÖBF-Präsident Rolf Kalkuhl und dem BLB. Endlich konnte die NUA in einem Haus arbeiten, das dem Leitbild ihrer Arbeit, „Bildung für nachhaltige Entwicklung“, entsprach. Der überwiegend aus Holz und anderen nachwachsenden Rohstoffen erstellte Neubau mit Anschluss über Fernwärme an ein Hackschnitzelheizkraftwerk eröffnete der NUA seitdem neue Möglichkeiten der Präsentation ihrer Bildungsangebote in NRW. Die vom BUND auf dem Dach installierte und genutzte Fotovoltaikanlage ist zugleich Beitrag für eine regenerative Energieversorgung, als auch Beleg für die Konzeption der NUA als Kooperationsmodell zwischen behördlichem und ehrenamtlichen Natur- und Umweltschutz.

## Kooperationsmodell auf dem Prüfstand

Mit dem Regierungswechsel 2005 in Nordrhein-Westfalen und der von der neuen Landesregierung eingeleiteten Verwaltungsreform wurde am 1. Januar 2007 das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) geschaffen, in das die LÖBF aufging. Auch die Arbeit der NUA kam wie alle Bereiche der Umweltverwaltung auf den Prüfstand: Die politische Führung des Umweltministeriums mit Minister Eckhard Uhlenberg und Staatssekretär Dr. Alexander Schink gab der Umweltbildung einen hohen Stellenwert, hielt für die NUA die systematische Behandlung landespolitisch relevanter Themen sowie eine Erweiterung des NUA-Themenrahmens hin zu solchen Themen, die in den Fachabteilungen des LANUV behandelt werden, für nötig. Zugleich wurde davon Kenntnis genommen, dass wesentliche Ansätze der traditionellen NUA-Bildungskonzeption schon mit dem Regierungsprogramm korrespondierten wie Förderung von Akzeptanz für Naturschutzmaßnahmen („Die Menschen mit-

nehmen“), Einbindung der ehrenamtlichen Arbeit („Kooperationsmodell“) sowie insgesamt „Bildung für Nachhaltigkeit“. So wurde die NUA als ein Fachbereich in die Querschnitt-Fachabteilung 3 des LANUV integriert. Die Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW) wurde als 4. Naturschutzverband Mitglied des Kuratoriums. Alle übrigen mit dem Einrichtungserlass von 1997 festgelegten Grundsätze der Arbeit und des Auftretens der NUA als Kooperationsmodell nach außen und der Regelung der Mitwirkungsrechte der Kooperationspartner blieben bestehen.

## Einbindung ins LANUV – Chance zur Themenerweiterung

Mit der Integration in das neue LANUV wurden die Voraussetzungen für eine systematische Themenerweiterung hergestellt. Die Strategie zu ihrer Durchführung wurde im Juni 2007 in einem vom Kuratorium ausgerichteten Workshop gemeinsam mit den Kooperationspartnern erörtert. Die Ergebnisse des Workshops bildeten aktuell eine Art Leitlinie für eine schrittweise Umsetzung der Themenerweiterung. So wurden in den nachfolgenden Bildungsprogrammen die Themen „Klimawandel“ und „Ernährung und Verbraucherschutz“ als Programmschwerpunkt angeboten. Demnächst wird das Thema „Wasserrahmenrichtlinie und Unterstützung der gesellschaftlichen Gruppen“ hinzukommen. Mit der Themenerweiterung ist eine verstärkte Zusammenarbeit mit den Kompetenzpartnern für diese Themen verbunden. Das sind sowohl die Fachabteilungen von MUNLV und LANUV, als auch die jeweils fachlich berührten gesellschaftlichen Verbände und Institutionen.

## Aufnahme landespolitisch relevanter Themen

Seit Ihrer Gründung war es immer ein Ansatz der handlungsorientierten NUA-Bildungsarbeit, auch Themen mit landespoli-

tischer Relevanz durch Vermittlungsarbeit zu begleiten. Erfolgreich gelang diese Vermittlungsarbeit, wie dargestellt, beispielsweise zugunsten der Verbesserung des Verhältnisses zwischen Naturschutz und Landwirtschaft, bei der Umsetzung von Naturschutzprogrammen und der Einrichtung von Großschutzgebieten. Das Ziel der systematischen Behandlung landespolitisch relevanter Themen wird nun systematisch verfolgt: Aktuell begleitet die NUA in Kooperation mit dem MUNLV und den Kommunen in der Region die Nationalparkplanung Siebengebirge (FRESE, SCHÜTZ 2007). Sie ist auch Partner mehrerer Naturparke im Rahmen des vom Land durchgeführten Wettbewerbs „Naturparkschauen“. Seit 2007 ist sie zudem stark in der CBD-Kampagne „Biologische Vielfalt“ engagiert. Insbesondere betreut sie die etwa 80 Kampagnepartner aus Wirtschaft, Kommunen, Naturschutz, Wald- und Landwirtschaft durch jährliche Foren (Natur in NRW 1/08). Auch wird das umweltpolitisch besonders aktuelle Thema „Klimaanpassung“ als ein Schwerpunkt im NUA-Bildungsprogramm bearbeitet. Auftakt für weitere Vermittlungsaktivitäten hierzu war 2008 ein Kongress zur Klimaanpassung.

Aktuell steht die Kooperation mit dem Landesbetrieb Wald und Holz NRW zur Entwicklung eines Zertifikats-Lehrgangstyps „Waldpädagogik“ besonders im Blickpunkt. Den Rahmen dafür bildet unter anderem der Beschluss der Forstchefkonferenz aus 2007 und eine Vereinbarung zwischen MUNLV, MSW, SDW und Landesbetrieb Wald und Holz NRW. In der Folge einer gemeinsamen Auftaktveranstaltung von Landesbetrieb und NUA arbeitet jetzt eine gemeinsame Projektgruppe an einem Curriculum-Konzept.

## Fazit und Ausblick

In der Bildungskonzeption von den Anfängen 1982 bis heute spiegelt sich die Entwicklung zu einer ganzheitlich und



Das 2006 eröffnete neue Tagungshaus der NUA, das nach ökologischen Gesichtspunkten gebaut wurde.

Foto: A. Niemeyer-Lüllwitz



Das Kuratorium der NUA bei der Verabschiedung von Prof. Dr. Wilfried Stichmann (4. von links) 2008.

Foto: A. Niemeyer-Lüllwitz



LANUV-Präsident Dr. Heinrich Bottermann auf einer der 21 großen Auszeichnungsfeiern zur Kampagne „Schule der Zukunft“ 2008 in Haltern.

Foto: G. Hellmann

global ausgerichteten Bildung für nachhaltige Entwicklung wider. Akzente, die sie von Beginn an stark gemacht haben, wie das Spannungsfeld „Ökologie-Ökonomie“, Handlungsorientierung und öffentliche Wahrnehmbarkeit, werden eingebracht und weiter entwickelt. Neue Themen und Inhalte wie aktuell das Thema „Klimaanpassung“ kommen hinzu. Die Entwicklung zeigt: Die NUA ist und war wie ihre Vorgängerinnen immer offen für neue Ideen, Themen, Methoden und Projekte. Von Vorteil ist für die NUA ihre enge Verknüpfung mit einem großen Netz von Partnern, welche immer wieder mit vielen Anregungen und praktischen Beiträgen die NUA-Arbeit bereichern. Das „Kooperationsmodell“ zwischen dem amtlichen und ehrenamtlichen Natur- und Umweltschutz, einem bundesweit einzigartigen Modell im Bereich der Bildungsarbeit, hat sich dabei sehr bewährt.

Zur Stärkung ganzheitlich nachhaltiger Profilierung wird die NUA alsbald ihre eigene Zertifizierung angehen – zusammen mit repräsentativen Bildungseinrichtungen im Lande. Zugleich wird sie besondere Angebote zur Qualifizierung/Zertifizierung von Multiplikatoren machen – häufig in Kooperation mit landesweiten oder auch regionalen Partnern.

Im Bereich „Themenerweiterung“ wird eine sich anbietende Abrundung von Vermittlungsthemen und auch Zielgruppen erprobt, dabei werden jedoch schon auf dem Markt vorhandene Bildungsanbieter berücksichtigt.

Die Orientierungslinie, die jeweils gesellschaftlich relevante Thematik zu be-

handeln, hat sich bewährt und erfordert weiterhin die intensive Zusammenarbeit bei der Entwicklung entsprechender Angebote mit Partnern auf Landes- und Regionsebene. Ziel muss es sein, weitere Partner aus öffentlichen Institutionen, gesellschaftlichen Gruppen und Nichtregierungsorganisationen einzubinden.

So wird es dann auch gelingen, das Profil der NUA als BNE-Kompetenzzentrum des Landes weiter zu stärken. Die Mitgliedschaft der NUA im Forum Aktion Zukunft Lernen (FAZUL), in welchem das Netzwerk „AZUL“ aufgegangen ist, wird ebenfalls dazu beitragen.

## Literatur

FRESE, H. (1982): Erfahrung lehrt: Nur Geld kann Feuchtgebiete retten – Interessenausgleich durch Kauf, Tausch, Pacht, Entschädigung, Nachbarschaftsverträge – LÖLF-Mitteilungen 1/1982, S. 1–6.

FRESE, H. und WEISS, J. (1984): Naturschutzfortbildung in NRW – Programm für 1984 mit vier Schwerpunkten –, LÖLF-Mitteilungen 1/1984, S. 40–41.

FRESE, H. (1985): Naturschutzzentrum NRW beginnt mit seiner Arbeit – Fortbildung und Öffentlichkeitsarbeit verzahnt –, LÖLF-Mitteilungen 1/1985, S. 3–8.

FRESE, H. (2005): Bundesweiter Arbeitskreis der staatlich getragenen Bildungsstätten im Natur- und Umweltschutz – BANU – Neuer bundesweit angebotener Lehrgang: Zertifizierte Natur- und Landschaftsführer(in) – Natur und Landschaft 5/2005, S. 220.

FRESE, H., P. SCHÜTZ (2007): Das Siebengebirge – eine ganz besondere Region in NRW – Vom ältesten Naturschutzgebiet zum zweiten Nationalpark in Nordrhein-Westfalen? Natur in NRW, 3/07, S. 34.

GAIBMAIER, U. (1986): Naturschutzzentrum für jedermann. LÖLF-Mitteilungen 2/1986, S. 34–35.

HEIN, G. (1994): Naturschutzbildungs- und Öffentlichkeitsarbeit im kommunalen Bereich UVP-report 3/1994, S. 139–142.

KALKKUHLE, R. UND FRESE, H. (1996): Umweltbildung im Wandel, LÖBF-Jahresbericht 1996, S. 72–75.

LÖLF-Mitteilungen 3/1983: Schwerpunktthema „Schutz der Feuchtwiesen“.

LÖLF-Mitteilungen 3/1984: Schwerpunktthema „Landwirtschaft und Naturschutz“.

LÖBF-Mitteilungen 1/1997: Schwerpunktthema „Umweltbildung in NRW: Bedarf und Ziele“.

LÖBF-Mitteilungen 4/2001: Schwerpunktthema „Umweltschutz braucht Umweltbildung“.

Natur in NRW, 1/2008: Schwerpunktthema „Biologische Vielfalt – NRW Partner der Kampagne Countdown 2010“.

NIEMEYER-LÜLLWITZ, A. (1986): Starkes Interesse für naturnahe Schulgärten – NZ-Ausstellung findet in Würzburg Beachtung, LÖLF-Mitteilungen 2/1986, S. 35–36.

NIEMEYER-LÜLLWITZ, A. (1989): Naturschutzzentrum: Über 3000 Besucher beim Tag der offenen Tür, LÖLF-Mitteilungen 4/1989, S. 52.

NUA-Heft Nr. 21 (2007): Kiesabbau am Niederrhein – Quo vadis?

NUA-Seminarbericht Band 1 (1998): Natura 2000 – Ein Netz von FFH- und Vogelschutzgebieten.

NUA-Seminarbericht Band 8: Nationalpark Eifel.

NZ-Seminarbericht Nr. 14 (1996): Zehn Jahre Naturschutzzentrum NRW – Bildungswerkstatt Naturschutz.

SCHMIDT, A. (1982): Modell zur Nachahmung, LÖLF-Mitteilungen 3/1982, S. 3.

STICHMANN, W. (1985): Aktuelle Natur- und Umweltthemen aus dem eigenen Stadt- und Kreisgebiet – Konzept eines Fortbildungsprogramms für Lehrer aller Schulformen, LÖLF-Mitteilungen 2/1985, S. 23–33.

## Zusammenfassung

Der Beitrag behandelt die Entwicklung der Naturschutzbildungsarbeit in den letzten fast 30 Jahren in NRW zur Bildung nachhaltiger Entwicklung unter zwei Aspekten. Im fachlichen Bereich wird herausgestellt, dass seit 1982 der Gedanke von Kooperation, Interessenausgleich, Akzeptanz sowie Handlungsorientierung die Bildungsarbeit beherrscht. Auswirkung auf die Veranstaltungsprogramme hat dies insofern, als regelmäßig auch Interessenkonfliktthemen angepackt werden, dabei Wert darauf gelegt wird, dass alle Interessenspartner angemessen integriert sind. Auch führt dieser akzeptanzorientierte Ansatz neben den Fortbildungsangeboten zum Angebot breitenorientierter werbender Instrumente wie Aktionstage, Kampagnen oder Info-Materialien.

Im organisatorisch-bildungspolitischen Bereich wird die in ihrer 27jährigen Kontinuität nur in NRW existierende Bündelung der Fortbildungsangebote von Staat und Naturschutzverbänden herausgestellt. Dieses langjährige Kooperationsmodell hat immer wieder die Vorteile der Bündelung zu nutzen gewusst. Diese liegen darin, dass die Programme ausgewogen sind, die Interessenspartner in den Veranstaltungen auch Argumente und Personen der Interessenspartner kennen lernen, dass Angebote sowohl für die Multiplikatoren in Dienststellen und Verbänden, als auch für Naturschutzpraktiker in den Ortsgruppen gemacht werden können.

## Anschrift des Verfassers

Horst Frese  
Leiter der Natur- und  
Umweltschutz-Akademie NRW (NUA)  
Siemensstr. 5  
45659 Recklinghausen  
E-Mail: horst.frese@nua.nrw.de

Klaus Brunsmeier

# Kooperationsmodell Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW

**Die Entwicklung der NUA als Kooperationsmodell des Landes NRW mit den anerkannten Naturschutzverbänden in den letzten Jahren aus dem Blickwinkel des Kuratoriumsvorsitzenden**

In den sechs Jahren, in denen mir die Funktion des Kuratoriumsvorsitzenden der NUA oblag, standen im Zentrum der Arbeit des Kuratoriums das neue Tagungsgebäude, die Qualitätsentwicklung, eine Themenerweiterung, herausragende Veranstaltungen zu landespolitisch relevanten Themen sowie die Entwicklung der Kampagne „Agenda 21 in der Schule“ bzw. „Schule hat Zukunft“.

Im Einrichtungserlass der NUA ist die Bildung für nachhaltige Entwicklung als Oberziel genannt. Zur Konkretisierung der Aufgabe und zur Selbstbindung der Mitarbeiter haben diese im Dialog mit dem Kuratorium in den Jahren 2004 und 2005 Leitlinien entwickelt. Wesentliche Kriterien sind Bildung für nachhaltige Entwicklung sowie der kunden- und der qualitätsorientierte Ansatz. Die Leitlinien gilt es seitdem, Schritt für Schritt umzusetzen.

## Qualitätsentwicklung der NUA

### Öko-Gebäude

Ein sehr erfolgreicher Umsetzungs-Bereich war für das Kuratorium die Unterstützung der Planung und Realisierung eines Neubaus. Seit Einrichtung der Akademie mit ihrem ganzheitlichen Ansatz der Bildungsarbeit stand das Thema – angesichts des vorhandenen energieintensiven und wenig funktionalen Gebäudes – auf der Tagesordnung. Mehrere Anläufe waren vergebens gewesen, so die Errichtung eines Akademiegebäudes mit Mitteln des Emscher-Lippe-Fonds im Parkgelände Haus Sythen (Haltern) unter Mitnutzung vorhandener denkmalgeschützter Gebäude, so die Umnutzung eines denkmalgeschützten Bauernhofs im Hochschulviertel der Stadt Recklinghausen. Dem BLB gelang es dann in enger Abstimmung mit der LÖBF unter der Ägide ihres Präsidenten Rolf Kalkkuhl, im Gesamtzusammenhang mit der Neuordnung der Unterbringung der LÖBF-Mitarbeiter in Recklinghausen für einen ökologischen Akademieneubau Mittel freizustellen. Das Kuratorium brachte sein Fachwissen von Anfang an in die Neuplanung ein, auch über eine Sondersitzung, erreichte die Bereitstellung zusätzlicher Städtebaumittel zur ökologischen Aufrüstung, vermittelte die Zusammenarbeit mit den Ökobaufachleuten in Haus Düsse und auch die Einrichtung einer Demonstrations-Fotovoltaik-Anlage durch den BUND als Partner des Kooperationsmodells. Schöne Anerkennung: Das Gebäude wurde als eines der beiden Vorzeigebäude des



*Ein Erfolg des Kooperationsmodells: Das neue Tagungshaus der NUA.*

*Foto: M. Wengelinski*

Landes NRW ausgezeichnet. So konnte das Gebäude im Mai 2006 zu Recht mit berechtigtem Stolz von Minister Eckhard Uhlenberg, dem Unterzeichner als Kuratoriumsvorsitzendem und dem Leiter der NUA Horst Frese eingeweiht werden. Auch aus dem Echo der Veranstaltungsteilnehmer lässt sich der gewaltige Qualitäts- und Glaubwürdigkeitsfortschritt der NUA-Bildungsarbeit erkennen.

### NUA entwickelt Zertifikatsangebote

Dem Kuratorium war früh bewusst, dass viele Kunden der Bildungsarbeit des Kooperationsmodells von der NUA Zertifikatslehrgänge erwarten, damit sie als Bildungsfachleute auf dem Markt mit formaler Anerkennung auftreten können. So wurde die NUA – mit Unterstützung des Kuratoriums – eine der treibenden Kräfte für die bundesweite Entwicklung eines regionsbezogenen Lehrgangstyps

„Zertifizierter Natur- und Landschaftsführer“ (ZNL) auf BANU-Ebene, welcher auch in den Regionen unseres Landes eine starke Nachfrage hat.

Auf einer Kuratoriumssitzung im Juni 2008 wurde mit dem Landesbetrieb Wald und Holz NRW vereinbart, dass die NUA gleichberechtigter Partner bei der Entwicklung des Waldpädagogik-Lehrgangstyps wird. Eine vom Kuratorium empfohlene und danach auch von Minister Eckhard Uhlenberg unterstützte gemeinsame verbändeoffene Auftaktveranstaltung von NUA und Landesbetrieb führte im November 2008 mit großer Mehrheit zu einem Verfahrensbeschluss für die Entwicklung eines NRW-spezifischen Lehrgangsprogramms, das noch im Jahr 2009 eingeführt wird. Landesbetrieb und NUA haben eine Facharbeitsgruppe zusammengestellt, die dort vertretenen Verbände erkannten die Bündelung ihrer Interessen durch NUA-Beirat und NUA-Kuratorium an. Der Pro-



Einweihung des NUA-Tagungshauses durch den Kuratoriumsvorsitzenden K. Brunsmeier, Umweltminister E. Uhlenberg und NUA-Leiter H. Frese (v.l.n.r).  
Foto: M. Wengelinski



2007 konnte durch den BUND als Partner eine Photovoltaik-Anlage für das neue NUA-Gebäude realisiert werden. Presse-termin mit K. Brunsmeier, LANUV-Präsident Dr. H. Bottermann und H. Frese (v.l.n.r).  
Foto: M. Wengelinski

jektgruppenvorschlag soll in NUA-Beirat und NUA-Kuratorium behandelt werden und danach auf einer weiteren verbände-offenen Veranstaltung vorgestellt werden.

## Qualitätsmanagement von Bildungseinrichtungen

2004 beschäftigte sich das Kuratorium mit dem Thema „Qualitätsentwicklung“. Es sah nicht nur Bedarf für eine Qualifizierung der NUA selbst, sondern auch für den Erwerb der Kompetenz der NUA für die Vergabe von Zertifikaten. Das Kuratorium unterstützt als ersten Schritt, dass die NUA zusammen mit der ANU und repräsentativ ausgewählten Bildungseinrichtungen aus NRW ihre eigene Zertifizierung auf der Grundlage einer im letzten Jahr erstellten Vorstudie angeht.

## Themenerweiterung – ein Thema für Beirat und Kuratorium

Seit 1990 war es das Anliegen der im Kuratorium vertretenen Verbände, dass sich die Bildungsangebote über Natur-schutzfortbildung hinaus in Richtung Umweltbildung erweitern. Mit Einrichtung der Akademie 1997 und der Namens-erweiterung wurde dieser Ansatz auch fest-geschrieben und zudem um den ganzheit-lichen Ansatz erweitert. Zwar gelangen dann in einzelnen Bereichen oder über einzelne Veranstaltungen die gewünschten Fortschritte, günstig wurde der Rahmen allerdings erst mit Zusammenlegung von LUA, LÖBF und Landesamt für Ernäh-rung und Jagd im Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV).

Die Durchführung einer Themenerwei-terung ist nachhaltiges Anliegen des MUNLV. So richtete das Kuratorium unter Mitwirkung von MUNLV und dem

damaligen LANUV-Präsident Dr. Harald Irmer im Juni 2007 einen Themenerwei-terungs-Workshop unter Einbindung un-terschiedlicher Verbände, Fachleute und Institutionen aus. Als Ergebnis wurden folgende Punkte einvernehmlich festge-halten und danach vom Kuratorium be-stätigt:

1. Bei der Themenerweiterung sollen Synergien zwischen NUA und LANUV genutzt, die LANUV-Fach-bereiche in den Bildungsauftrag der NUA eingebunden werden (z. B. durch Referenten auf Tagungen).
2. Durch Themen- und Programm-schwerpunkte soll das NUA-Profil nach außen geschärft werden. Für 2008 mit den Schwerpunkten „Wasser“ und „Biologische Vielfalt“ (Schwerpunkte UN-Dekade und Rah-menprogramm CBD-Kongress).
3. Dabei dürfe man aber auch das breite Angebot und andere aktuelle Themen (Klimawandel, Flächenschutz) nicht außer acht lassen („das eine tun, aber das andere nicht lassen“).
4. In diesem Sinne soll das Programm-heft 2008 gestaltet werden, insbeson-dere die Schwerpunkte und gesell-schaftlich besonders relevanten An-gebote stärker hervorgehoben werden. Auch das übrige breite Angebot müsse werbewirksam präsentiert werden.
5. Beim Rahmenprogramm zur CBD-Konferenz (Schwerpunkt für 2008) müsse NUA mit ihren Beiträgen nach außen wahrnehmbar sein. Die Konfe-renz muss als Chance für die NUA be-griffen werden, Inhalte der Bildungs-arbeit zu diesem Thema in die Öffent-lichkeit und an bestimmte Zielgruppen heran zu tragen. Aus Sicht der Ver-bände sollte der NUA für ein solches Rahmenprogramm aber auch ein Etat zur Verfügung stehen.

6. Themen des technischen Umwelt-schutzes aus dem LANUV sollen sich langfristig auch im NUA-Programm wiederfinden. Ansätze für die Einbin-dung gebe es schon im NUA-Pro-gramm (z. B. Bodenschutz, Lärm-schutz-Aktionstage). Die stärkere Ein-bindung ins NUA-Programm ist ein Entwicklungsprozess, der Zeit braucht.
7. Die stärkere Einbindung bedarf „Schnittstellen“ in der NUA bzw. in den jeweiligen LANUV-Fachbereichen („Counterpart“ oder „Technik-Beauf-tragen“ in der NUA).
8. Die NUA solle dabei anderen bewähr-ten Anbietern auf diesem Markt (wie BEW) keine Konkurrenz machen. Ein vergleichbares Angebot für Fachleute aus dem technischen Umweltschutz wie es die NUA für Naturschutzfach-leute anbietet, solle es deshalb nicht geben („passt auch nicht zum bewähr-ten Profil der NUA“).
9. Lehrkräfte/Schulen sind in diesem Bereich wichtige Zielgruppe. Ange-knüpft werden kann dabei z. B. an der breit angelegten Kampagne „Agenda 21 in der Schule“. NUA-Aufgabe kann es sein, bestimmte für Schule wich-tige Fachinhalte in Zusammenarbeit mit den LANUV-Fachabteilungen für schulische Bildungsarbeit aufzuarbei-ten. Mögliches beispielhaftes Projekt: Abfallvermeidung.
10. UN-Dekade: Bei Umsetzung des NRW-Aktionsplanes mit einem Schwerpunkt im Bereich „Bildung für Nachhaltig-keit in der Schule“ spielt NUA eine zentrale Rolle. Dabei besonders das Themenfeld „Umweltbildung/Bildung für Nachhaltigkeit in der Offenen Ganztagschule“.
11. Ernährung/Verbraucherschutz ist ein wichtiges Themenfeld, bei dem die Arbeit in den Regionen (im Kontext

von Naturschutz/Landschaftspflege/nachhaltige Landwirtschaft) im Vordergrund stehen sollte.

- Die Flexibilität für aktuelle, im Programm noch nicht enthaltene Themen müsse gewahrt werden, dabei sollten aber auch die Partner und deren Wünsche eingebunden werden. Dabei müsse die NUA ihr Profil als Akademie weiter entwickeln und nicht die Rolle einer bloßen Veranstaltungsagentur übernehmen.

Seitdem ist die NUA – mit Unterstützung von Kuratorium und Beirat als dem Beratungsgremium für das Kuratorium – dabei, schrittweise diese verschiedenen Vorschläge umzusetzen. In diesem Zusammenhang ist es eine besondere anerkennenswerte Hilfe, dass der Beirat unter seinem Vorsitzenden Dr. Peter Markus dazu übergegangen ist, für die Themenerweiterung in Frage kommende Themen in den Mittelpunkt von Beiratssitzungen zu stellen (so 2008 das Thema Gesundheit und Ernährung, so 2009 das Thema Entwicklung von Regionen). Inzwischen werden dazu auch vorbereitete Statements von Beiratsmitgliedern erbeten.

## Schul-Kampagne

Von Anfang an begleitete das Kuratorium die fachinhaltliche und organisatorische Entwicklung der Kampagne „Umweltschule in Europa“. Sie war unter der Koordination der NUA 2001 bis 2003 unter Beteiligung vieler Schulen erstmals landesweit erfolgreich gelaufen. Das Land NRW koppelte sich anschließend von der Kampagne ab und stellte eine eigene eigenständige Kampagne „Agenda 21 in der Schule“ auf. Die NUA als Landeskoordinatorin führte sie 2003 bis 2005 erfolgreich mit etwa 200 Schulen durch. Mit Einführung des BLK-Projektes Transfer 21, unterstützt durch erhebliche Finanzmittel der Bundesebene, wurde Transfer 21 als Kooperationssäule in die Folgekampagne integriert. Diese fand 2008 ihren Abschluss mit 21 sehr außenwirksamen regionalen Auszeichnungsfestivals. Auf der Basis der gemachten Erfahrungen wurde durch eine neue Kooperationsvereinbarung zwischen dem MUNLV und dem Ministerium für Schule und Weiterbildung NRW (MSW) – das Kuratorium wurde in die Vereinbarungsentwicklung mit einbezogen – die Weiterführung der Kampagnenphasen von 2009 bis 2014 beschlossen und die Kampagne als „Schule der Zukunft“ neu aufgestellt. Wichtige Neuerung ist das Ziel der Herstellung systematischer Kooperationen zwischen Schulen und außerschulischen Einrichtungen auf Kreisebene, wenn auch die NUA nicht mehr über aktive Regionallehrer verfügt.

Darüber hinaus wurde – hierauf legte das Kuratorium besonderen Wert – die Kontinuität des zur Verfügung stehenden Lehr-



Im Rahmenprogramm zur CBD-Konferenz war die NUA mit ihren Kooperationspartnern am NRW-Stand vertreten. Foto: NUA-Archiv

personals abgesichert. Zur Reduzierung von Reibungsverlusten werden die Aufgaben von NUA (Landeskoordination) und Transfer 21 (Qualifizierung) klar getrennt. Erstmals werden Ministerin Barbara Sommer und Minister Eckhard Uhlenberg die Kampagne gemeinsam auf einer Startveranstaltung am 23. März 2009 in einer Düsseldorfer Schule eröffnen.

## Herausragende Veranstaltungen von landespolitischer Relevanz

Hier unterstützte das Kuratorium besonders die beiden mit der Abgrabungsindustrie gemeinsam durchgeführten Tagungen (Anröchte 2005 und Krefeld 2008) zum Thema „Abgrabungen und nachhaltige Entwicklung“, sowie das Engagement der NUA beim Thema „Klimaschutz“ über eine Klimaschutztagung mit dem Wuppertal-Institut (2007) sowie einen Kongress „Klimawandel“ (Gelsenkirchen 2008).

## Kontinuität auch mit neuer Landesregierung

Durch verschiedene herausragende Aktivitäten, nämlich die Einweihung des attraktiven NUA-Gebäudes 2006, Kooperationsveranstaltungen, den engagierten Einsatz der NUA im Rahmen der CBD oder das Zugehen des Kuratoriums auf den Themenerweiterungswunsch der Politik gelang es recht bald, das Vertrauen der politischen Führung in die Qualität und Notwendigkeit der NUA als Kooperationsmodell zu erwerben. Die Kompetenz des Kuratoriums wurde durch Aufnahme der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW) als weiterer anerkannter Naturschutzverband gestärkt. Aus Sicht verschiedener im Kuratorium vertretenen Verbände war zwar die Einordnung der NUA – weg von einer dem Präsidenten unmittelbar zugeordneten Organisationseinheit, hin zu einer Integration als Fachbereich einer Querschnittsabteilung – schmerzlich. Durch eine Vereinbarung mit dem jetzigen LANUV-Präsidenten Dr. Heinrich Bottermann wurden aber zufrieden stellende Ergebnisse über die weitere eigenständige Außenwirkung der NUA als Kooperationsmodell gefunden.

Auch wurde die Option der Themenerweiterung über Kooperation mit den verschiedenen LANUV-Fachabteilungen als wertvolle Entwicklungsperspektive angesehen.

## Fazit

Das Kuratorium hat sich auch in den letzten sechs Jahren seiner Aufgabe engagiert gewidmet, Interessenwahrer für qualifizierte Umweltbildungsarbeit der NUA und ihren Beitrag für die nachhaltige Entwicklung unseres Landes zu sein. Es gelang ihm, im Rahmen der Verwaltungsreform angesichts vielfältiger Konzentrationszielsetzungen bei der zukunftsfähigen Positionierung der NUA konstruktiv mitzuwirken, sowohl in Hinsicht auf die fachliche Entwicklung über die Themenerweiterung, als auch in Hinsicht auf die Festigung des Kooperationsmodells als effiziente Bündelungsinstanz für Bildungsangebote in NRW. Gerade angesichts der vielen auch mit dem Politikwechsel entstandenen Fragen erwies sich das Vertrauenskapital, welches in Jahrzehnte langer Zusammenarbeit der Naturschutzverbände mit dem Land im Bereich der Umweltbildungsarbeit gewachsen ist, als wertvoll für die Zielsetzung, im Umweltbildungsbereich gemeinsam die Zukunft zu gestalten. Der hohe Wert des Kooperationsmodells zeigt sich auch durch das Ansehen, welches jüngst viele gesellschaftliche Gruppen bei der Diskussion um den Waldpädagogik-Lehrgang seinen Gremien als Bündelungsinstanzen entgegengebracht haben.

Daher wird die Zukunft des Kooperationsmodells positiv bewertet, zumal inzwischen auch die jährliche finanzielle Unterstützung der im Kooperationsmodell enthaltenen Veranstaltungsangebote der Naturschutzverbände geregelt erscheint.

## Anschrift des Verfassers

Klaus Brunsmeier  
– Dipl. Ing. Landespflege –  
Vorsitzender des NUA-Kuratoriums  
Stellv. Bundesvorsitzender des BUND e.V.  
Heesfelder Mühle 2  
58553 Halver  
E-Mail: klaus.brunsmeyer@bund.net

## Umweltbildung in Biologischen Stationen Nordrhein-Westfalens

### Ergebnis eines 10-Jahresvergleichs zwischen 1998 und 2008

Biologische Stationen gründeten sich in Nordrhein-Westfalen bereits in den Sechziger Jahren des letzten Jahrhunderts aus dem ehrenamtlichen Naturschutz heraus. Unterstützt von den Naturschutzverbänden und gefördert durch Land, Kreise, Kommunen und Verbände arbeiten heute in (fast) allen Kreisen und Kreisfreien Städten Nordrhein-Westfalens Biologische Stationen. Die Umweltbildung im Sinne von „Natur- und umweltbezogener Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit zur Stärkung des regionalen Profils“ wurde mit Kabinettsentscheidung vom 5. Juni 2007 zu einer ihrer drei Hauptaufgaben.

10 Jahre nach der ersten Recherche zur Umweltbildung an Biologischen Stationen (TENGER & SCHÜTZ 1999) wird vor diesem Hintergrund erneut eine Bilanz gezogen und ein perspektivischer Ausblick gegeben.

Die Vorläufer der heutigen Biologischen Stationen in NRW entstanden aus dem ehrenamtlichen Naturschutz Ende der 1960er Jahre. So feierte eine der ältesten Stationen Nordrhein-Westfalens, die Biologische Station Rieselfelder Münster, im November 2008 ihr 40-jähriges Jubiläum. Die Forderungen der Naturschutzverbände und der Bevölkerung Anfang der 1990er Jahre an Politik und Gesellschaft, Natur und Umwelt besser zu schützen, trug erheblich zur politisch gewollten stärkeren Förderung Biologischer Stationen bei.

### Aufgaben der Biologischen Stationen bis 2007

1990 eröffnete ein vom Kabinett der Landesregierung NRW beschlossenes, landes einheitliches Fachkonzept (NEISS 1990) zur Finanzierung von Biologischen Stationen ganz neue Perspektiven im Naturschutz: Als Mittler zwischen privatem und behördlichem Naturschutz, Mittler zwischen Landwirtschaft und Naturschutz und ausgestattet mit naturschutzfachlich versierten Betreuern für die wertvollsten Schutzgebiete wurden die Biologischen Stationen durch eine institutionelle Förderung verlässlich abgesichert. Das Konzept sah unter Beteiligung der jeweiligen Kreise beziehungsweise Kommunen, die Gründung von Biologischen Stationen in allen Naturräumen Nordrhein-Westfalens vor (Naturräumliches Fachkonzept, vgl. NEISS 1990). In diesen Einrichtungen wurden in Ergänzung zu den Aufgaben der unteren Landschaftsbehörden die notwendigen fachlichen Naturschutzmaßnahmen von qualifiziertem, hauptamtlich tätigem Personal übernommen.

Existierten vor 1990 lediglich fünf Biologische Stationen, so waren es am 31. Dezember 1994 schon 27. Sie wurden vom



*Umweltbildungseinrichtungen in Nordrhein-Westfalen sensibilisieren für Natur und Umwelt vor Ort.*  
Foto: G. Tenger

Umweltministerium des Landes Nordrhein-Westfalen über die damaligen Regierungsbezirke gefördert. Bis Anfang 2004 stieg die Anzahl der geförderten Stationen auf 41 Einrichtungen an.

Nach dem naturräumlichen Fachkonzept (NEISS 1990) hatten die Biologischen Stationen in NRW folgende Aufgaben:

- Die wissenschaftlichen Grundlagen erhebungen über Flora und Fauna vor allem der Schutzgebiete.
- Die Erarbeitung und Umsetzung von Pflege- und Entwicklungsplänen.

- Die Durchführung von praxisbezogener Forschung.
- Die fachliche Beratung von Behörden bei gebietsbezogenen Planungen.
- Die Beratung und Kontrolle der Land- und Forstwirte bei der naturgerechten Bewirtschaftung innerhalb der Naturschutzgebiete.
- Die Vermittlung von Informationen über Natur und Landschaft, über die staatlichen Naturschutzprogramme mit Hilfe von Ausstellungen, Seminaren und Fachtagungen; Durchführung von

Exkursionen und Besucherlenkung in Schutzgebieten.

Allgemeine Umweltbildung, Fortbildung im Natur- und Umweltschutz, Umwelt- und Naturerziehung im Rahmen schulischer Bildung, erst recht die heutige Umweltbildung, die sogenannte BNE (Bildung für nachhaltige Entwicklung) gehören nicht zu den Aufgabenfeldern Biologischer Stationen. Somit waren für die Öffentlichkeits- und Umweltbildungsarbeit auch keine festen Stellen vorgesehen.

Trotz dieser ungünstigen Ausgangsbedingungen für die Umweltbildung entwickelte sich über eine zunächst noch eng an den Aufgaben des Fachkonzeptes orientierten Öffentlichkeitsarbeit eine Art von „gebietsbezogener Umweltbildung“. Sie manifestierte sich eher schleichend. Übliche Bausteine waren Abend- und Wochenend-Exkursionen in die jeweils betreuten Schutzgebiete, fachlich ausgerichtete Ausstellungen in Stadtparkassen und Schulen sowie später auf Stadtfesten und letztlich anlässlich von Sommerfesten oder „Tage der offenen Tür“ in den Räumen der Biologischen Stationen selbst.

Einzelne Stationen entwickelten so beispielsweise über regelmäßige ornithologische Exkursionen (Beispiel: winterliche Exkursionen zu arktischen Wildgänsen) ihr eigenes regionales Profil. Oft konnte diese Entwicklung durch Kooperation mit lokalen Partnern, etwa örtlichen Volkshochschulen gefördert werden. Andere Stationen, wie zum Beispiel die Biologische Station Zwillbrock gründeten ein eigenes Bildungswerk, wieder andere (Biologische Stationen Krefeld, Rhein-Berg und Euskirchen) arbeiten sehr eng mit einem örtlichen Umweltbildungszentrum zusammen.

Finanzielle Engpässe im Landeshaushalt und die daraus erwachsenen allgemeinen Sparmaßnahmen der öffentlichen Hand bewirkten 2004 eine Kürzung der Mittel für Biologische Stationen um 10 Prozent und die Umwandlung der institutionellen Förderung in eine Projektförderung. Eine nochmalige Kürzung um fast 20 Prozent in den Jahren 2005/2006 und die politische Forderung nach einer generellen Überprüfung der Notwendigkeit von Biologischen Stationen in NRW verschlechterte die materielle, personelle und letztendlich auch politische Situation der Biologischen Stationen in NRW erheblich.

## NRW-Kabinett erklärt Umweltbildung zur Kernaufgabe

In der politischen Debatte um Sparmaßnahmen gerieten ab 2004 auch die Biologischen Stationen auf den generellen Prüfstand. Brauchte das Land NRW überhaupt Biologische Stationen? Solche und ähnliche verallgemeinernde Fragestellungen führten 2006 zu einer Überprüfung. Die Folge



*Fachexkursionen gehören zum Standardrepertoire der naturkundlich ausgerichteten Umweltbildungszentren*  
Foto: G. Hein

war eine umfassende „Kundenbefragung“ durch das Umweltministerium, die die Arbeit objektiv beleuchten und vor allem aber die Akzeptanz der Biologischen Stationen ermitteln sollte. Das Ergebnis überraschte gerade in Bezug auf das Anzweifeln der Notwendigkeit von Biologischen Stationen aus Teilen der Politik: Das Ergebnis war deutlich positiv. Als Schlussfolgerungen dieses positiven Prüf-Ergebnisses teilte der damalige und heutige Staatssekretär im Nordrhein-Westfälischen Umweltministerium Dr. Alexander Schink zur zukünftigen Förderung der Biologischen Stationen in NRW am 2. Juli 2007 in einem Schreiben an den Dachverband der Biologischen Stationen NRW Folgendes mit: „die Konsolidierung der Biologischen Stationen ist mit Kabinettsentscheidung vom 5. Juni 2007 erfolgreich abgeschlossen ... In diesem Zusammenhang haben wir Vorschläge für eine Neukonzeption der Förderung und eine organisatorische Zusammenfassung einzelner Stationen nach folgenden Kriterien erarbeitet:

- a) Zusammenführung von Biologischen Stationen (Prinzip: ein Kreis mit nur einer Biologischen Station)
- b) Konzentration auf Aufgaben und Aufgabenschwerpunkte die im Landesinteresse liegen:

- 1. Schutzgebietsbetreuung** (Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete)
- 2. Vertragsnaturschutz** (Einwerben, Beratung und fachliche Betreuung)
- 3. Natur- und umweltbezogene Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit** im Sinne der Entwicklung und Förderung eines regionalen Profils.“

Mit der Kabinettsentscheidung vom 5. Juni 2007 war die Umweltbildung endgültig zur Aufgabe der Biologischen Stationen geworden. Da sie zudem zu einer von drei Hauptaufgaben gekürt wurde, ist der relative Stellenwert der Umweltbildung sogar als vergleichsweise hoch zu bewerten.

Im Rahmen der UN Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung 2005 bis 2014“ verabschiedete die Landesregierung von Nordrhein-Westfalen den Aktionsplan Zukunft Lernen. In diesem Aktionsplan wird die Bedeutung der Bildungsarbeit auch in den Biologischen Stationen hervorgehoben, in dem die Stationen explizit als außerschulische Partner im Rahmen der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) genannt werden (vgl. Aktionsplan Zukunft Lernen, S. 11)!

Vor diesem Hintergrund erhält die Position der Biologischen Stationen auch einen höheren Stellenwert für potenzielle Partner. Hierzu zählen Institutionen wie Schulbiologiezentren, Umweltpädagogische Stationen, Jugendwaldheime, Naturschutzzentren und all die hier nicht genannten Institutionen, die sich ganz oder teilweise der Umweltbildung widmen.

TENGER UND SCHÜTZ (1999) geben eine räumliche Übersicht über die in NRW tätigen rund 120 Zentren mit Umweltbildungsaktivitäten mit dem Stand von 1998.

Hierdurch war die Grundlage für die Entwicklung einer zunehmenden Vernetzung gelegt. 2004 konnte die NRW-Karte der Umweltzentren mit Unterstützung des Ministeriums für Schule und Weiterbildung aktualisiert werden (vgl. Abb. 1). Die Karte verdeutlicht, dass die Umweltbildungsszene in dem mit 18 Mio. Menschen bevölkerungsreichsten Bundesland Deutschlands durchaus als heterogen hinsichtlich der Herkunft als auch der avisierten Zielgruppen zu bezeichnen ist. Dabei ist ein Merkmal besonders positiv hervorzuheben: die nordrhein-westfälischen (Umwelt-)Bildungseinrichtungen werden teilweise von allen im Natur- und Umweltschutzbereich wichtigen Nicht-Regierungs-Organisationen („NRO“) getragen bzw. finanziell oder organisatorisch unterstützt. Die vier größten bzw. thematisch wichtigsten in NRW sind der NABU (Naturschutzbund Deutschland), der



Karte der außerschulischen Umweltbildungseinrichtungen in Nordrhein-Westfalen. Rote Punkte = Biologische Stationen, Blaue Punkte = Waldzentren, Grüne Punkte = Umweltzentren, Gelbe Punkte = Schulbauernhöfe.

BUND (Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland), die SDW (Schutzgemeinschaft Deutscher Wald) und die ANU (Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltbildung).

## Umweltbildung 1998 und 2008 im Vergleich

Vor diesem Hintergrund wird im folgenden eine 10-Jahresbilanz der Umweltbildungsarbeit an den Biologischen Stationen des Landes Nordrhein-Westfalen gezogen. Die jeweilige Evaluationen durch standardisierte Fragen, flankiert von persönlichem Gespräch erfolgten 1998 (vgl. TENGER & SCHÜTZ 1999) und Ende 2008.

1998 vergab die Natur- und Umweltschutz-Akademie des Landes NRW (NUA) aus Finanzmitteln des NRW-Umweltministeriums die erste Evaluationsstudie an die Biologische Station des Kreises Recklinghausen. Die damalige Studie hatte das Ziel, dezidiert zu erfahren, in welchem Umfang die einzelnen Biologischen Stationen im Rahmen ihrer Öffentlichkeitsarbeit eine umfassendere Umweltbildungsarbeit durchführen oder doch „nur“ rein fachlich über

naturschutzrelevante Lebensräume, Pflanzen und Tiere „ihrer“ Betreuungsgebiete informieren. Die Studie hatte 1998 daher auch deutlichen Evaluationscharakter. Die geführten Einzelgespräche mit den evaluierten Stationen hatten das erklärte Ziel, eine zielgruppenorientierte Umweltbildung gegenüber der bloßen Daten- und Fakten-Weitergabe zu fördern. Ein weiteres, nicht unwesentliches Ziel war es 1998, die Akteure der Umweltbildung an den Stationen informell untereinander zu vernetzen.

Die von TENGER UND SCHÜTZ (1999) veröffentlichten Ergebnisse der damaligen Studie dienen der hier vorliegenden Studie als Vergleichsbasis. Um den Vergleich möglichst aussagefähig zu halten, wurden die Rahmenbedingungen (Zeitraum, Art und Umfang der Studie, Methoden der Datenerhebung) der Auftraggeber (NUA), der Auftragnehmer (Biologische Station Kreis Recklinghausen) sowie die handelnden Personen so weit wie möglich konstant gehalten.

Das Ergebnis in knappen Worten vorweg: Trotz und gerade wegen der Aufgabenkritik und Konsolidierung 2005/2006 sind die Aktivitäten in Sachen Umweltbildung an den

Biologischen Stationen des Landes Nordrhein-Westfalen in den Jahren von 1998 bis 2008 nachweislich deutlich gestiegen. Die Bestimmung der Umweltbildung zu einer von drei Kernaufgaben per Kabinettsbeschluss am 5. Juni 2007 hat diese Entwicklung folgerichtig nachgezeichnet.

Der Grund für diese Entwicklung ist so einfach wie zwingend: Umweltbildung wird von der Bevölkerung nachgefragt; es gibt hierfür einen realen Bedarf. Eine spezifische Zielgruppen- und Bedarfstypenanalyse steht hier noch aus.

Im Folgenden die Ergebnisse im Einzelnen. Zunächst dazu ein Rückblick auf die Ergebnisse der 1998er Studie:

- Alle Einrichtungen informierten über ihre Arbeit, über die Naturschutzgebiete in ihrem Tätigkeitsbereich und führten Exkursionen für die interessierte Öffentlichkeit durch. Dabei haben gerade die Exkursionen (Erlebnisharakter) starken Bildungsbezug.
- 22 Stationen gaben ein eigenes Veranstaltungsprogramm (Halbjahres- oder Jahresprogramm) heraus; hiervon unterhielt eine Station ein eigenes Bildungswerk (Biologische Station Zwillbrock, s.o.).
- 5 Stationen kooperierten eng mit einem örtlichen Naturschutz- oder Schulbiologiezentrum (bzw. sind in deren Programmen vertreten).
- 4 Stationen kooperierten mit anderen Biologischen Stationen in einem gemeinsamen Bildungs- und Exkursionsprogramm.
- Fast alle Stationen verfügten über Dauer- oder Wechselausstellungen, kooperierten regelmäßig mit anderen Bildungsträgern, vor allem Volkshochschulen, aber auch Schulen, Schulämtern und Universitäten.
- Darüber hinaus beteiligten sich 9 Biologische Stationen bei örtlichen Agenda 21-Prozessen.

Basierend auf der Erkenntnis, dass die bestehenden Natur- und Umweltzentren den großen Bedarf an außerschulischer Umweltbildung nicht decken können, war es schon 1998 nach mehrheitlicher Auffassung der Stationen notwendig, die Umweltbildung in den Biologischen Stationen fest zu etablieren.

Im Folgenden der Vergleich zu den Ergebnissen 2008 (vgl. hierzu Tab. 1).

Ende 2008 nahmen von 37 Biologischen Stationen 35 an der Befragung teil.

Auffallend im Vergleich zum Jahr 1998 ist insbesondere die Gewichtung der Umweltbildung als Schwerpunkt der Stationsarbeit.

1998 bezeichneten 4 von 35 Biologischen Stationen Umweltbildung als Schwerpunkt, 2008 waren es 16 von 35 Stationen,

die Umweltbildung als Schwerpunkt ihrer Arbeit ansehen.

Folgerichtig drückt sich diese Tatsache trotz der Kürzung der Gesamtmittel von fast 30 Prozent bei allen Stationen auch bei den Stellen für die Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit aus: Die Anzahl der Einrichtungen mit einer halben Stelle für diesen Sektor erhöhte sich von 4 auf 9 Stationen; 6 statt 5 Stationen verfügen heute über eine ganze Stelle für die Bildungsarbeit und die Anzahl von Einrichtungen mit wechselnder Stellenzahl für die Bildungsarbeit erhöhte sich sogar von 2 auf 13 Einrichtungen.

Aufschlussreich sind auch die Antworten zur Befragung hinsichtlich der Veranstaltungen 2008 im Vergleich zu 1998:

Zur Anzahl ihrer Veranstaltungen im Jahr gaben zwei Stationen weniger als 1998 an, 5 Stationen kamen auf eine etwa gleich große Anzahl, aber 28 Biologische Stationen gaben an, dass die Anzahl der Veranstaltungen zugenommen hat.

Die Frage zur Anzahl der Themen, die im Rahmen der Bildungsarbeit in den Biologischen Stationen behandelt werden, wurde in exakt gleicher Gewichtung beantwortet. Zur Anzahl der unterschiedlichen Zielgruppen befragt, antworteten 2 Stationen mit weniger als 1998, 11 Stationen benannten etwa gleiche Zielgruppen und 22 Biologische Stationen gaben eine größere Anzahl von Zielgruppen in 2008 an.

Mehrere Biologische Stationen wiesen ausdrücklich darauf hin, dass zusätzliche, erhebliche Anteile ihrer Bildungsarbeit insbesondere in der Umweltbildungsarbeit mit Kindern und Jugendlichen über ehrenamtliche Vereinsmitglieder und über Honorarkräfte abgedeckt werden.

## Ausblick

Umweltbildung ist in den Biologischen Stationen mit dem Kabinettsbeschluss vom 5. Juni 2007 fest etabliert worden. Damit wurde eine Entwicklung nachgezeichnet die sich Mitte der 90er Jahre durch die Arbeit einer Vielzahl von Einrichtungen der Umweltbildung widerspiegelte (vgl. hierzu: RP KÖLN & MUNLV 1993, KOCHANEK et al. 1996, HARTWIG 1997) und dann auch bei den Biologischen Stationen zunehmend erkennbar wurde (vgl. TENGER & SCHÜTZ 1999).

Für die dauerhafte Existenz von Biologischen Stationen und anderen außerschulischen Bildungseinrichtungen, ist einerseits gute Vernetzung vor Ort, andererseits die Entwicklung eines unverwechselbaren, regionalen Profils von großer Bedeutung. Eine strategische Zukunftsaufgabe der Biologischen Stationen ist es daher ein stückweit exklusive Umweltbildung aus den Spezifika ihrer Region heraus zu entwickeln.

Ermittlungsjahr	1998		2008	
	Anz.	Anteil in %	Anz.	Anteil in %
Anzahl der bewerteten Biologischen Stationen	35	100	35	100
<b>Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit</b>				
Eigener Veranstaltungskalender	23	66	26	74
Kalender anderer Veranstalter werden genutzt	5	14	27	77
Exkursionen / Informationen über die Stationstätigkeiten	35	100	35	100
Kooperation mit anderen Bildungsträgern	23	66	29	83
Umweltbildung ist ein Schwerpunkt der Stationsarbeit	4	11	16	46
Internationale Bildungskooperation mit anderen Ländern	6	17	6	17
<b>Agenda 21 Prozess / Beteiligung an der UN Dekade für nachhaltige Bildung</b>				
Selbst im UN-Dekade-Prozess aktiv	9	26	7	20
Ausdrücklich an Mitarbeit interessiert	8	23	17	49
<b>Regionalvermarktung von</b>				
Fleisch	17	49	11	31
Milch	1	3	0	0
Heu	1	3	0	0
Säfte	12	34	13	37
Feste Kooperation mit alternativer Landwirtschaft (z.B. ABL)	2	6	5	14
<b>Personal Stellen insgesamt</b>				
bis 3 Stellen	9	26	8	23
3 bis 5 Stellen	19	54	22	63
über 5 Stellen	4	11	3	9
wechselnde Stellenzahl	7	20	4	11
<b>Stellen für die Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit</b>				
0,5 Stelle	4	11	9	26
1 Stelle	5	14	6	17
mehr als 1 Stelle	1	3	0	0
Lehrerabordnung	1	3	1	3
wechselnde Stellenzahl	2	6	13	37
keine spezielle Stelle für Öffentlichkeitsarbeit und Umweltbildung	22	63	6	17

Tab. 1: Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit der Biologischen Stationen des Landes NRW, Ergebnis der aktuellen Evaluation im Vergleich mit den Daten von 1998

Eine gute Chance hierfür bietet die Schnittmenge von Umweltbildung und Regionalvermarktung. Die Entwicklung regionaler „Marken“ in Verbindung mit erlebnisorientierter Umweltbildung (z.B. der heute bei vielen Stationen üblichen „Sommerfeste“) bietet hierfür Chancen. Als praktisches und gutes Beispiel hierfür sei an dieser Stelle exemplarisch auf das Engagement der Biologischen Station Oberberg für die Regionalmarke „Bergisch pur“ verwiesen. Umweltbildung und Regionale Wirtschaftsförderung sind hier so eng miteinander verzahnt, dass die Zielgruppen Umweltbildung gar nicht mehr bewusst

wahrnehmen. Eine solche genuss- und erlebnisbezogene, oft eher indirekte Wissensvermittlung wirkt viel nachhaltiger auf Bewusstsein und Verhalten als die allzu oft aufdringlich-belehrend wirkende Umweltbildung oder gar Umweltinformation, die auf eher schulische Art und Weise bloße Daten und Fakten auf klassischen Wegen („Nürnberger Trichter“) zu vermitteln sucht).

Für die Biologischen Stationen hat sich die Umweltbildungsarbeit augenscheinlich zu einer Brücke zur Bevölkerung in der jeweiligen Region entwickelt. Diese „Brückenfunktion“ schlägt sich insbeson-



Fachtagungen und Kongresse werden regelmäßig von den größeren Bildungseinrichtungen zu aktuellen naturschutz- und umweltpolitischen Themen abgehalten

Foto: M. Wengelinski

dere in einer zunehmenden Akzeptanz der betreffenden Station vor Ort nieder (s.o. „Kundenbefragung“ von 2006). Naturschutzpolitisch fällt dieser Regionen und oft an typischen Landschaften orientierten Natur- und Umweltbildung daher ein nicht zu unterschätzender Stellenwert zu. Die regionale Identität einer Landschaft über erlebnisorientierte Natur- beziehungsweise Umweltbildung möglichst breiten Bevölkerungsgruppen zugänglich werden zu lassen, wird sich voraussichtlich immer stärker zu einer Aufgabe von Biologischen Stationen entwickeln. Von ihrer erfolgreichen Wahrnehmung hängt letztendlich auch die lokale Akzeptanz der Stationen vor Ort durch Politik, Presse und Bürger ab. Aufgrund der großen Nachfrage nach Bildungsveranstaltungen wird die Frage nach Qualitätsstandards und Professionalisierung an Bedeutung gewinnen. Staatlich anerkannte Zertifikate und Lehrgänge wie beispielsweise im Falle der bundeseinheitlichen Rangerausbildung der geprüften Natur- und Landschaftsführer des BANU, die bundeseinheitlich ausgebildeten Kräuterpädagogen und die in der Entwicklung befindliche Zertifizierung eines Waldpädagogen werden auch für Biologische Stationen und alle anderen außerschulischen Bildungseinrichtungen auf längere Sicht ein notwendiger Schritt in Richtung einer Qualitätssicherung sein. Bezogen auf die Umweltbildung allgemein wird sich in Zukunft das Berufsbild des/der Umweltpädagogen/in gesellschaftlich etablieren. Hierzu wurden schon 1993 von der ANU NRW in Kooperation mit dem Umweltministerium Kriterien und Ausbildungsmodule erarbeitet und publiziert, die leider bis heute nicht zu einem staatlich geprüften beziehungsweise verbindlich anerkannten Beruf eines Umweltbildners geführt haben. Auf längere Sicht werden die bestehenden anerkannten Zertifikate und Lehrgänge auch zur Etablierung eines allge-

mein staatlich anerkannten zertifizierten beziehungsweise diplomierten Umweltbildners beitragen.

## Literatur

- GIESEL, K., DE HAAN, G. & H. RODE (2000): Evaluation der außerschulischen Umweltbildung in Deutschland. Empirische Studie der Forschergruppe Umweltbildung d. Freien Universität Berlin im Auftrag der Deutschen Bundesstiftung Umwelt. Gedruckte Kurzfassung, Selbstverlag Freie Univ. Berlin. Berlin, 53 S.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT; RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT NRW UND ARBEITSGEMEINSCHAFT NATUR- UND UMWELTERZIEHUNG (ANU) NRW (Hrsg.) (1994) Tagungsband zur Tagung: Umweltbildung in NRW-Aspekte zum Berufsbild der Umweltpädagogen/-innen 16.11.1993 Arnsberg
- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN WESTFALEN (MUNLV) (Hrsg.) (2006) Zukunft Lernen Aktionsplan für die UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung 2005 bis 2014“ in Nordrhein-Westfalen
- NEISS, Th. (1990): Biologische Stationen NRW – naturräumliches Fachkonzept. LÖBF-Mitteilungen 1/1990, Recklinghausen, S. 14–24.
- RP KÖLN & MURL (Hrsg.) (1993): Umweltbildung – Außerschulische Lernorte im Regierungsbezirk Köln. Regierungspräsident Köln und Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes NRW. Düsseldorf, 225 S.
- SCHINK, A. (2007): Zukünftige Förderung der Biologische Stationen in NRW Brief an den Dachverband der Biologischen Stationen NRW. Düsseldorf, 2.7.2007
- SCHÜTZ, P. (2002): Umweltbildung im Wald. In: SCHULTE, A. (Hrsg.): Wald in Nordrhein-Westfalen. Aschendorff Verlag Münster, S. 824–819
- TENGER, G. & SCHÜTZ, P. (1999): Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit der Biologischen Stationen des Landes NRW. LÖBF-Mitteilungen 3/1999, Recklinghausen, S. 4–7.
- TENGER, G. (2001): Die Umweltbildung muss fest im Fachkonzept verankert werden. LÖBF-Mitteilungen 4/01, Recklinghausen, S. 38–40.

## Zusammenfassung

Ende der 60er Jahre gründeten sich Vorläufer der heutigen Biologischen Stationen in NRW aus dem ehrenamtlichen Naturschutz heraus. Umweltbildung – damals in Form „fachlicher Öffentlichkeitsarbeit“ und noch nicht im Sinne der „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ verstanden – war von Anfang an ein Teilaspekt ihrer Tätigkeit. Bis 2007 war die Umweltbildung allerdings eine „Nebenaufgabe“, der sich bis dahin entwickelten Biologischen Stationen. Umweltbildung zählte nicht zu den Kernaufgaben (NEISS 1990). Nach Aufgabenkritik und Konsolidierung der Biologischen Stationen in den Jahren 2005 und 2006 avanciert die Umweltbildung mit dem Kabinettsbeschluss am 5. Juni 2007 zu einer von drei Hauptaufgaben und ist daher heute von jeder Station wahrzunehmen.

Die hier dokumentierten Ergebnisse der aktuellen Evaluation zur Umweltbildung an den Biologischen Stationen zeigt, dass trotz und gerade wegen der Aufgabenkritik und Konsolidierung in den Jahren 2005/2006 die Umweltbildung an den Biologischen Stationen des Landes Nordrhein-Westfalen in den 10 Jahren von 1998 (vgl. TENGER & SCHÜTZ 1999) bis 2008 aufgrund der Nachfrage aus der Bevölkerung nachweislich quantitativ gestiegen ist.

Eine Analyse der qualitativen Entwicklung in Bezug auf die aktuelle BNE-Kampagne der UNESCO (vgl. MUNLV 2006) steht noch aus.

Die Entwicklung regionaler Profile, beispielsweise durch eine stärkere Kooperation von Umweltbildung mit der Entwicklung von Regionalmarken („Regionalvermarktung“) und das Qualitätsmanagement (z.B. Zertifizierung eines nordrhein-westfälischen Natur- und Umweltpädagogen) sind Zukunftsaufgaben für die Umweltbildung generell und die Biologischen Stationen des Landes Nordrhein-Westfalen im besonderen. In beiden Fällen bietet sich eine Kooperation mit Partner-Organisationen an. Besonders naheliegend könnten Partner-Organisationen mit regionalem Zuschnitt sein wie z.B. den jeweiligen Naturparken vor Ort.

## Anschrift der Verfasser

Peter Schütz  
Natur- und Umweltschutz-Akademie  
NRW (NUA)  
Siemensstr. 5  
45659 Recklinghausen  
E-Mail: peter.schuetz@nua.nrw.de

Georg Tenger  
Biologische Station  
Kreis Recklinghausen e.V.  
Im Höltken 11  
46286 Dorsten  
E-Mail: tenger.biostation-re@t-online.de

Hans Christian Markert

## Das Forum „Aktion Zukunft Lernen“

### Bildungsnetzwerk für Fragen der Zukunft

Angesichts der großen globalen Herausforderungen unserer Zeit – der Wirtschafts- und Finanzkrise, des Klimawandels, von Hunger und Ressourcenknappheit – sind Kreativität und Engagement möglichst vieler Menschen mehr denn je gefragt. Es geht darum Wege aufzuzeigen, den jetzigen wie zukünftigen Generationen Perspektiven aufzuzeigen. Unabhängig vom Lebensalter, dem Geschlecht oder der Herkunft sollen sich Menschen mit ihren unterschiedlichen Hintergründen, Ideen und Begabungen einbringen. Ein ganz wesentlicher Schlüssel zum Erlernen der Zukunftsfähigkeit ist dabei die Bildung.

Die Vereinten Nationen (UN) haben deshalb im Jahr 2002 für die Jahre 2005 bis 2014 die Weltdekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE) ausgerufen. Damit wird die Bedeutung von Bildung und lebenslangem Lernen im globalen Kontext hervorgehoben. Ziel dieser internationalen Initiative ist es, einen Beitrag dazu zu liefern, die Prinzipien nachhaltiger Entwicklung weltweit in den nationalen Bildungssystemen zu verankern. Weltweit sollen Menschen motiviert und unterstützt werden, aktiv an der Gestaltung einer nachhaltigen Entwicklung in lokalen und globalen Zusammenhängen mitzuwirken. Internationale „Lead-Agency“ der Dekade ist die UNESCO.

### Deutschland in der UN-Dekade

Deutschland gilt bei der Umsetzung der UN-Dekade als einer der Vorreiter. Die Schirmherrschaft wurde von Bundespräsident Horst Köhler übernommen. Koordiniert wird die UN-Dekade von einem von der Deutschen UNESCO-Kommission einberufenen Nationalkomitee unter dem Vorsitz des Erziehungswissenschaftlers Prof. Dr. Gerhard de Haan (Freie Universität Berlin).

Das Nationalkomitee nimmt eine Mittlerfunktion zwischen den Initiatoren und den Akteuren der Dekade wahr. Zum Nationalkomitee gehören Expertinnen und Experten aus Bildung, Wissenschaft, Wirtschaft und Kultur, Vertreter des Deutschen Bundestages, der Bundesregierung, der Umweltministerkonferenz und der Kultusministerkonferenz. Seit 2007 vertritt NRW-Umweltstaatssekretär Dr. Alexander Schink die Umweltministerkonferenz in diesem Gremium.

Zur breiten gesellschaftlichen Verankerung der UN-Dekade kommen zudem Akteure und Partner aller relevanten Bereiche der nachhaltigen Bildungsarbeit aus ganz Deutschland mindestens einmal jährlich am Runden Tisch zusammen, um gemeinsam an der bundesweiten Umsetzung der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ zu arbeiten.



Die Kampagne „Schule der Zukunft“, eines der zahlreichen von der UNESCO ausgezeichneten Dekade-Projekte in NRW. Im Bild die Auszeichnungsfest 2008 in Olpe.

Foto: M. Wengelinski

lung“ zu arbeiten. Mit dabei sind Vertreterinnen und Vertreter aus den Ländern und Kommunen, Unternehmen sowie Nicht-Regierungs-Organisationen. Der erste Runde Tisch fand im November 2004 in Berlin statt.

Darüber hinaus werden innerhalb der Dekade Projekte und Kommunen der Weltdekade für herausragendes Engagement im Bereich BNE ausgezeichnet. Die Auszeichnung trägt dazu bei, die Anliegen der Dekade flächendeckend in Deutschland sichtbar zu machen.

In diesen Tagen ist Deutschland zur Halbzeit der UN-Dekade Gastgeber der UNESCO-Weltkonferenz „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ vom 31. März bis 2. April 2009. In der UN-Stadt Bonn werden 700 zum Teil hochrangige Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus allen Weltregionen erwartet. Hauptanliegen der Konferenz sind die Erörterung der Relevanz von Bildung für nachhaltige Entwicklung für die Bildungsqualität insgesamt, der internationale Austausch zur Bildung für nachhaltige Entwicklung insbesondere zwischen Ländern des Nordens und des Südens, die Bestandsaufnahme der bisherigen Umsetzung der UN-Dekade und die Entwicklung von Strategien für weitere Aktivitäten. Die offizielle Internetplattform zur UN-Dekade und zu der Weltkonferenz ist unter [www.bne-portal.de](http://www.bne-portal.de) verfügbar.

Die UN-Dekade im Land Nordrhein-Westfalen

### Die UN-Dekade im Land Nordrhein-Westfalen

Nordrhein-Westfalen hat die UN-Dekade „Bildung für Nachhaltige Entwicklung“ von Beginn an aktiv begleitet. Im November 2006 fand auf Einladung von NRW-Ministerpräsident Dr. Jürgen Rüttgers der dritte Runde Tisch statt. Minister Uhlen-



Konstituierende Sitzung des Forums „Aktion Zukunft Lernen“

Foto: MUNLV



Auszeichnungsveranstaltung der Vereinten Nationen im Wissenschaftspark Gelsenkirchen: 14 Projekte aus ganz Deutschland werden als Projekte der der „Dekade der Vereinten Nationen zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung 2005 bis 2014“ ausgezeichnet. Foto: MUNLV

berg eröffnete die Veranstaltung in Bonn und stellte den nordrhein-westfälischen Aktionsplan „Zukunft Lernen“ erstmals der Öffentlichkeit vor.

Der NRW-Aktionsplan stellt die Ziele, Themenfelder und Handlungsschwerpunkte im Rahmen der UN-Dekade in Nordrhein-Westfalen dar und zeigt Maßnahmen und Projekte zu deren Umsetzung und Weiterentwicklung auf. Darüber hinaus werden der internationale Rahmen und die nationalen Aktivitäten als Grundlagen und Ausgangssituation beschrieben. Der Aktionsplan bildet aber vor allem auch die Grundlage für die Erarbeitung von Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen, die das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung in Kindertagesstätten, Schulen und anderen Bildungseinrichtungen verbreiten. Schulen und außerschulische Bildungsträger sollen bei der Beratung und Entwicklung von Projekten, Profilen und Programmen unterstützt werden. Der Aktionsplan soll mit allen Partnern der bildungsrelevanten Bereiche in Nordrhein-Westfalen insbesondere über einen dynamischen Maßnahmenkatalog während der Dekade fortentwickelt werden.

Der NRW-Aktionsplan orientiert sich am Nationalen Aktionsplan. Er gibt vier strategische Ziele als Leitlinie bis zum Ende der UN-Dekade 2014 vor. Zunächst geht es um die Verankerung, Bündelung und Weiterentwicklung der Bildung für nachhaltige Entwicklung in allen Bildungsbereichen sowie den Transfer guter Praxis in die Breite. Für ebenfalls wichtig erachtet wird die Vernetzung der Akteure der Bildung für nachhaltige Entwicklung sowie die Verbesserung ihrer öffentlichen Wahrnehmung. Schließlich soll stärker in internationalen Zusammenhängen gedacht und gehandelt werden.

Diese Ziele sollen in den fünf Bildungsbereichen

- außerschulische Bildung/Umweltbildung,

- Schule, auch im Hinblick auf Ganztagschulen und Ganztagsangebote,
  - Bildung im frühen Kindesalter,
  - berufliche Bildung, Erwachsenenbildung, Familienbildung, politische Bildung und
  - Hochschule und Innovation
- erarbeitet werden.

Quer zu den fünf zentralen Bildungsbereichen liegen aus nordrhein-westfälischer Sicht insbesondere die Bereiche Globales Lernen, Interkulturelles Lernen, Intergeneratives Lernen und Nachhaltigkeit lernen in den Regionen, die es zu berücksichtigen gilt. Die Landesregierung von Nordrhein-Westfalen hatte bereits mit der Durchführung der Bonner Woche zur UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung 2005 bis 2014“ vom 28. November bis 1. Dezember 2006 gemeinsam mit dem Nationalkomitee der UN-Dekade und der Deutschen UNESCO-Kommission zum Ausdruck gebracht, dass sie dem Thema „Bildung für Nachhaltige Entwicklung“ große Bedeutung beimisst.

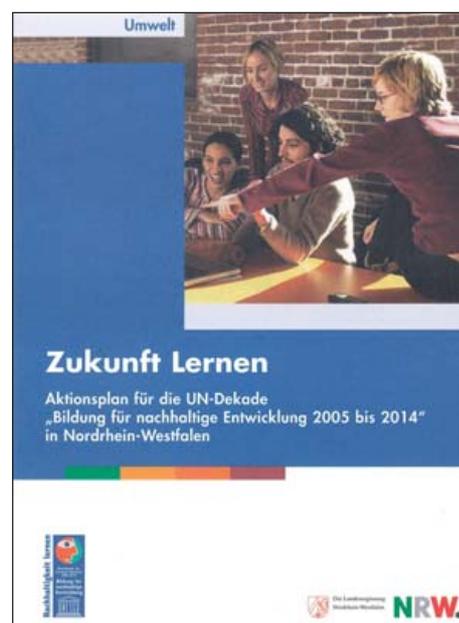
## Forum Aktion Zukunft Lernen

Als zentrales Beratungsgremium zur Umsetzung des Aktionsplans „Zukunft Lernen“ im Rahmen der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ wurde das Forum „Aktion Zukunft Lernen“ ins Leben gerufen. Die konstituierende Sitzung fand am 24. September 2008 statt. Das Forum bildet mit 50 Personen einen breiten Querschnitt der Akteure im Bereich BNE ab.

Hervorzuheben ist vor allem auch der verhältnismäßig hohe Anteil von Forumsmitgliedern, deren Organisationen, welche die Bildung für nachhaltige Entwicklung erstmals oder zukünftig intensiver bearbeiten wollen. Dadurch sind neue Fragestellungen und Impulse zu erwarten.

Das Forum hat die Aufgabe, die Landesregierung in allen die UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung in Nordrhein-Westfalen“ betreffenden Fragen zu beraten und Vorschläge zu ihrer Umsetzung zu machen.

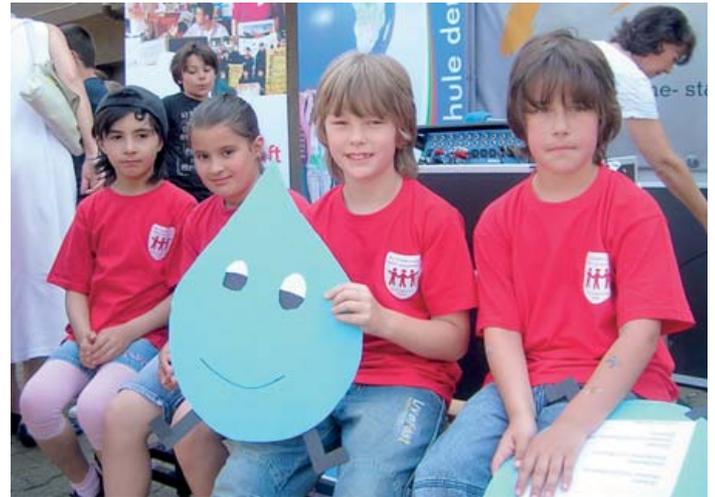
Es wird durch eine Koordinierungsgruppe begleitet. Diese besteht aus vier Vertreterinnen und Vertretern der Landesregierung aus den Ressorts MUNLV, MSW und MGFFI und aus der Staatskanzlei sowie je einer Vertreterin beziehungsweise einem Vertreter von nicht staatlichen Organisationen und einem Vertreter der Stiftung Umwelt und Entwicklung Nordrhein-Westfalen. Für die nicht staatlichen Organisationen sind Frau Dr. Christa Henze (Universität Duisburg-Essen) und Herr Pfarrer Klaus Breyer (Umweltbeauftragter der Evangelischen Kirche von Westfalen, Vorstand Landesarbeitsgemeinschaft Agenda 21 NRW) derzeit in der



Die Broschüre „Zukunft Lernen“ stellt den Aktionsplan für die UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung 2005 bis 2014“ in Nordrhein-Westfalen vor.



Auszeichnungsfeier „Schule der Zukunft“ 2008 im Ennepetal-Ruhr-Kreis.  
Foto: A. Niemeyer-Lüllwitz



Schüler der Grundschule Friedenstal aus Ennepetal ausgezeichnet als „Schule der Zukunft“ für ihr Wasserprojekt.  
Foto: A. Niemeyer-Lüllwitz

Koordinierungsgruppe aktiv. Für die Stiftung Umwelt und Entwicklung ist dieser deren Geschäftsführer, Eberhard Neugebohrn. Dieser ist auch Leiter der Geschäftsstelle des Forums, die in den Räumen der Stiftung in Bonn angesiedelt ist und von der Landesregierung und der Stiftung gemeinsam betrieben wird.

Die Geschäftsstelle unterstützt die Aktivitäten des Forums organisatorisch. In der Geschäftsstelle teilen sich drei Mitarbeiterinnen (Frau Babuszak, Frau Middendorf und Frau Kramer) zwei Stellen:

Die Koordinierungsgruppe bereitet die Sitzungen des Forums inhaltlich vor, gewährleistet die Öffentlichkeitsarbeit und steuert die Umsetzung des Aktionsplans und des Maßnahmenkatalogs in Nordrhein-Westfalen als gemeinsame Aufgabe von Landesregierung und Zivilgesellschaft.

Inhaltlich konzentriert sich das Forum – horizontal zu den klassischen Bildungssektoren Vorschule, Schule, außerschulische Bildung, berufliche Bildung, Hochschule und Erwachsenenbildung – auf sechs Handlungsfelder, denen jeweils auch eine Projektgruppe zugeordnet ist:

## 1. Naturschutz- und Umweltbildung

Das Wissen über Natur und Umwelt, das Verständnis für ökologische Zusammenhänge und das Naturerlebnis gehören zu den Kernbereichen der Bildung für nachhaltige Entwicklung.

Dies gilt beispielsweise für die Bildungs- und Weiterbildungsangebote und Projekte zum Natur- und Umweltschutz im Geschäftsbereich des MUNLV. Schwerpunkte liegen hier vor allem bei den Themen Klimaschutz, erneuerbare Energien, schonender Umgang mit Ressourcen und Umweltbildung im Wald. Dadurch sollen Bürgerinnen und Bürger – insbesondere Kinder und Jugendliche – ermutigt werden, ihre Gestaltungskompetenzen für die

Bewahrung der Schöpfung und eine verantwortliche und zukunftsfähige Gesellschaft einzubringen.

Die entsprechende Projektgruppe wird vom Vorsitzenden des BUND NRW Paul Kröfges geleitet.

## 2. Globales Lernen

Bildung und Wissen sind Voraussetzung dafür, globale Veränderungen nicht nur als Risiko, sondern auch als Chance zu sehen. Durch das globale Lernen sollen Kenntnisse über fremde Länder und Kulturen vermittelt und ein Verständnis globaler Zusammenhänge ermöglicht werden.

Werte wie Gerechtigkeit und Solidarität – nicht zuletzt im Hinblick auf nachfolgende Generationen – sollen vermittelt werden. Es geht gleichzeitig um die Fähigkeit, internationalen Austausch zu pflegen und Kooperationen mit Partnern in anderen Ländern zu entwickeln und dauerhaft zu gestalten. Der neue Orientierungsrahmen der KMK für den Lernbereich „Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung“ stellt dabei einen wichtigen Bezugspunkt dar.

Für die Projektgruppe ist Dodo Schulz vom Eine-Welt-Netz NRW verantwortlich.

## 3. Interkulturelle Kompetenz

Für den internationalen Wirtschaftsstandort Nordrhein-Westfalen, an dem fast jeder vierte Bürger eine Zuwanderungsgeschichte hat, sind interkulturelles Lernen, Sprachkompetenz und ein besseres Verständnis anderer Kulturen und Religionen von zentraler Bedeutung. Es geht dabei auch um die Erziehung zu einer Toleranz, die auf der Achtung anderer Kulturen, aber nicht auf der Preisgabe elementarer Werte der eigenen Kultur wie Demokratie, Informationsfreiheit, Menschenrechte und Gleichberechtigung der Geschlechter beruht. Der Vorsitzende der TEMA-Stiftung

Deutschland, C. Hayati Önel, leitet die Projektgruppe.

## 4. Medienkompetenz

Noch nie konnten so viele und unterschiedliche Medien eingesetzt werden, um Informationen zu verbreiten, Menschen in aller Welt zu erreichen, Akteure zu vernetzen, Eindrücke von Lebenssituationen zu vermitteln, sich selbst zu informieren, eigene Beiträge zu erstellen und Menschen zu mobilisieren. Um das aufzugreifen, wurde vom Minister für Bundes- und Europaangelegenheiten 2007 eine landesweite Initiative gestartet, in der Regionalprojekte zum Thema „Bildung für nachhaltige Entwicklung“, welche die Möglichkeiten von Medienarbeit mit den Prinzipien der Nachhaltigkeit verbinden, präsentiert und vorgestellt werden. Für die Projektgruppe ist die Bildungsexpertin Dr. Christa Henze (Universität Duisburg-Essen) verantwortlich.

## 5. Gesundheitskompetenz

In der internationalen Debatte über Bildung für künftige Generationen wird insbesondere einer gesundheitsbewussten Lebensführung von Jugendlichen und jungen Erwachsenen eine zentrale Rolle eingeräumt.

Unter dem Dach des Begriffes „Gesundheitskompetenz“ soll einerseits die Prävention in Bezug auf alles, was zu Suchtverhalten führt, gesehen werden: Alkohol, Nikotin, Drogen, Spielsucht und die Realitätsflucht in virtuelle Internetwelten. Aber auch die Prävention von Fehlernährung, Bewegungsmangel wegen nicht ausreichender sportlicher Betätigung und Übergewicht gehören zu diesem Handlungsfeld. Fehlernährung und Bewegungsmangel sind zentrale Probleme nicht nur in unserer Gesellschaft. Die Aktivitäten des MUNLV umfassen ein neues Internetportal „Ernährung“ sowie Fachtagungen und Kongresse

mit Partnern wie den Hochschulen und der Milchwirtschaft Nordrhein-Westfalen. Außerdem beteiligt sich NRW an der bundesweiten Plattform „Ernährung und Bewegung“, dem größten Netzwerk von Fachleuten aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik zur Verhinderung von Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen. Die Projektgruppe wird von der Vize-Präsidentin des Landessportbundes, Barbara Dittrich, geleitet.

## 6. Wirtschaftliche Kompetenz

Bildung für nachhaltige Entwicklung in Nordrhein-Westfalen soll die Wirtschafts- und Finanzkompetenz insbesondere von Kindern und Jugendlichen verbessern helfen. Dabei soll Grundwissen vermittelt werden, wie die Wirtschaft funktioniert, wie man Geld sinnvoll budgetieren kann, aber auch wie man gespartes Geld sinnvoll anlegen kann und welche Rechte Verbraucherinnen und Verbraucher haben.

Neben der Stärkung der wirtschaftlichen Kompetenz aus der Perspektive von Verbraucherinnen und Verbrauchern ist es auch sinnvoll, Jugendlichen die herausgehobene Rolle von Unternehmerinnen und Unternehmern in der Marktwirtschaft bewusst zu machen. Für die Leitung der Projektgruppe konnte Dr. Ignacio Campino (Deutsche Telekom) gewonnen werden.

Themenübergreifende Schwerpunkte sind die inhaltliche Erweiterung der Konzepte für den Ausbau von Ganztagschulen und Ganztagsangeboten und im Bereich des „Frühkindlichen Lernens“ um die Bildung für nachhaltige Entwicklung. Im Rahmen der Umsetzung der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ in NRW sollen auch Geschlechtergerechtigkeit, geschlechtsspezifische Ausgestaltung der Inhalte und der geschlechtergerechte Zugang zu den Bildungsangeboten Berücksichtigung finden.

## Ausblick

Nachdem sich landesweit bereits zahlreiche Initiativen, Verbände und Einzel-



Die Gesamtschule Neuwerk aus Mönchengladbach wurde für ihr Müllprojekt als „Schule der Zukunft“ ausgezeichnet.

Foto: M. Wengelinski

personen an den Aktionstagen des Forums „Aktion Zukunft Lernen“ im Vorfeld der UNESCO-Halbzeitkonferenz beteiligt haben, steht nun die gemeinsame Entwicklung neuer und kreativer Projektideen an. Zusammen mit bestehenden Aktivitäten der Forumsmitglieder sollen diese Ideen als vorbildliche Beispiele Eingang in den Maßnahmenkatalog der Neuauflage des Aktionsplanes finden. Bestehende und neue Ideen und Initiativen werden von der Geschäftsstelle gesammelt und verfügbar gemacht ([www.aktion-zukunft-lernen-nrw.de](http://www.aktion-zukunft-lernen-nrw.de)).

In Nordrhein-Westfalen wurden bereits rund 150 Initiativen, Maßnahmen und Projekte durch das Nationalkomitee als offizielle UN-Dekade-Projekte der Bildung für nachhaltige Entwicklung ausgezeichnet. Zudem wurden bislang als Dekade-Kommunen die Städte Bonn und Gelsenkirchen sowie die Gemeinde Hellenthal ausgezeichnet.

Vorbildliche Projekte können Denkanstöße für neue Aktivitäten liefern, um den großen Herausforderungen unserer Zeit auch in Nordrhein-Westfalen zu begegnen. Die Bildung für Zukunftsfähigkeit richtet sich an alle Menschen im Land und fängt bei den Kindern und Jugendlichen damit an. Sie sind diejenigen, die mit den Folgen unserer heutigen Entscheidungen noch viel länger leben müssen. Und sie werden die Ergebnisse unseres Handelns und vor allem unseres Nicht-Handelns – wenn wir nicht die notwendigen Maßnahmen ergreifen – ihren Kindern und deren Kindern erklären müssen.

Klimawandel und Flächenverbrauch sind zwei Beispiele dafür, dass wir handeln müssen. Und wir müssen mit der Bildung und Information darüber anfangen. So ist der Klimawandel eine der größten Herausforderungen überhaupt. Er wirkt sich praktisch auf unsere gesamte Umwelt und alle unsere Lebensbereiche aus. Zukünftig ist mit steigenden Temperaturen und mehr Niederschlags-Extremereignissen zu rechnen. Die Artenvielfalt geht deutlich zurück und die Meeresspiegel steigen. Die weltweiten Anzeichen für sich bereits verändernde Klimaverhältnisse sind nicht zu übersehen. Noch viel stärker als aktuell bei uns haben die Menschen in den Ländern des Südens unter den Auswirkungen verschwerender Lebensstile und Wirtschaftsweisen zu leiden. Insofern haben wir auch eine globale und kulturübergreifende Verantwortung.

Wenn in den letzten Monaten viel vom richtigen Umgang mit Geld die Rede ist, dann ist auch in diesem Zusammenhang Nachhaltigkeit gefragt. Wirtschaftskompetenz hat in jeder Hinsicht sehr viel mit einem vernünftigen und vertretbaren Ressourcenumgang zu tun. Letztlich müssen wir Bereitschaft wecken, Lebens-, Produktions- und Konsummuster kritisch zu hin-

terfragen. Das fängt schon ganz banal bei unseren Ess- und Bewegungsgewohnheiten an. Gesunde Ernährung und mehr sportliche Bewegung machen nicht nur Spaß, sondern dienen auch der Nachhaltigkeit.

Bildung für nachhaltige Entwicklung in Nordrhein-Westfalen hat das Ziel, diese und andere Themen der nachhaltigen Entwicklung für die entsprechenden Zielgruppen pädagogisch und didaktisch ansprechend aufzubereiten. Es geht darum, Kompetenzen vermitteln, die es ermöglichen, das Erlernte und Erfahrene altersgemäß und handlungsorientiert für eine positive Zukunft umzusetzen.

Der Umgang mit unseren heutigen modernen Medien bietet dabei nicht nur die Chance, mehr Wissen zu erlangen, sondern hilft auch bei der Verbreitung von Ideen und dem Entstehen von Netzwerken. Mit dem Forum „Aktion Zukunft Lernen“ haben wir einen gemeinsamen Marktplatz für Ideen und Anstöße, um Zukunftsfähigkeit zu erlernen und weiter zu verbreiten.

## Zusammenfassung

Nordrhein-Westfalen beteiligt sich aktiv an der weltweiten UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“. Mit dem im September 2008 gegründeten Forum „Aktion Zukunft Lernen“ soll das bürgerschaftliche Engagement für Bildung für nachhaltige Entwicklung deutlich gestärkt werden. Gemeinsam mit der Landesregierung erarbeiten rund 50 Vertreterinnen und Vertreter verschiedener gesellschaftlicher Gruppen – in enger Kooperation mit weiteren schulischen und außerschulischen Akteuren – Initiativen und Projekte, die anschaulich und handlungsorientiert zeigen, wie Themen und Herausforderungen einer nachhaltigen Entwicklung konkret und zugleich langfristig in die pädagogische Arbeit in Kindertageseinrichtungen, Schulen und anderen Bildungseinrichtungen eingebunden werden können.

## Anschrift des Verfassers

Hans Christian Markert  
Ministerium für Umwelt und Naturschutz,  
Landwirtschaft und Verbraucherschutz  
des Landes Nordrhein-Westfalen  
Leiter des Referates für Nachhaltigkeitsstrategien und Umweltbildung,  
Vertreter der Landesregierung  
am Runden Tisch der  
UNESCO-Kommission zur UN-Dekade  
Schwannstr. 3  
40476 Düsseldorf  
E-Mail:  
[christian.markert@munlv.nrw.de](mailto:christian.markert@munlv.nrw.de)

Petra Giebel, Adalbert Niemeyer-Lüllwitz

# Kampagne „Schule der Zukunft – Bildung für Nachhaltigkeit“ in NRW

Wie kann Schülerinnen und Schülern das Thema „Klimawandel“ nahe gebracht werden?  
 Wie lässt sich Umwelt-Engagement bei jungen Menschen fördern?  
 Wie können wir unsere Kinder fit machen für die Herausforderungen der Zukunft?

Schon über 400 Schulen in NRW haben in den vergangenen 5 Jahren gezeigt, wie es geht. Sie haben sich mit Beiträgen an der Kampagne „Schule der Zukunft – Agenda 21 in der Schule“ beteiligt und wurden dafür ausgezeichnet. So zum Beispiel das Gymnasium Frechen: Von der Brennstoffzelle über Solartechnik bis hin zu einer Schulpartnerschaft mit Afrika reicht dort die Palette der Themen einer „Bildung für nachhaltige Entwicklung“. Mit dem Projekt „Power to Madagaskar“ engagieren sich die Schülerinnen und Schüler für eine nachhaltige Energieversorgung in afrikanischen Dörfern.

## Agenda 21 und UN-Dekade „Bildung für Nachhaltige Entwicklung“

Bildung für nachhaltige Entwicklung ist ein bedeutender Ansatz, Kompetenzen für eine zukunftsfähige Gestaltung unseres Lebens zu vermitteln. Auf der Weltkonferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung in Rio 1992 haben 179 Länder der Erde die „Agenda 21“, das Aktionsprogramm der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung, unterschrieben und auf dem Weltgipfel 2002 in Johannesburg bekräftigt. Ziele sind die Be-



Schülerinnen und Schüler des Gymnasiums Frechen engagieren sich für den Einsatz von Solarenergie in Afrika.  
 Foto: A. Niemeyer-Lüllwitz

wahrung ökologischer, ökonomischer und sozialer Ressourcen zum Wohl zukünftiger Generationen. Bei der Umsetzung dieser Ziele spielt Bildung eine zentrale Rolle. Für die Jahre 2005 bis 2014 haben die Vereinten Nationen deshalb die Dekade der Bildung für nachhaltige Entwicklung ausgerufen. Ein Beitrag des Landes Nordrhein-Westfalen zur Weltdekade ist die Kampagne „Schule der Zukunft“. Schon zweimal wurde die Kampagne von der deutschen UNESCO-Kommission als offizielles Projekt der Weltdekade ausgezeichnet. Als ausgezeichnetes Projekt steht die Kampagne, so die UNESCO, beispielhaft für eine innovative und breitenwirksame Umsetzung einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung.

(MSW). Die landesweite Koordination liegt bei der Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW (NUA), die als Fachbereich 35 in das LANUV eingegliedert ist. Bei der Arbeit in den Regionen arbeitet die Landeskoordination eng mit schulischen und außerschulischen Partnern zusammen. Partner sind dabei insbesondere Agenda-Büros in den Kommunen, Natur- und Umweltschutzverbände, Umweltbildungszentren, Biologische Stationen, Bezirksregierungen und Schulämter.

## Idee und Konzept der Kampagne

Unterricht und Schulalltag im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung zu gestalten, das ist Ziel der Kampagne „Schule der Zukunft“. Schulen beteiligen sich durch eigene Ideen und Projekte. Jede Schule wählt ihr Schwerpunktthema aus der breiten Palette möglicher Themen wie Klima und Energie, Konsum und Lebensstile, Ernährung und Gesundheit, Natur und Artenvielfalt, Gründung von Schülerfirmen, soziales und globales Engagement.



Viele Agendaschulen beschäftigen sich mit einer naturnahen Umgestaltung ihres Schulgeländes. Die Schule am Wald in Wachtberg-Adendorf führte hier das Projekt „Artenschutz im Schulgelände“ durch.  
 Foto: H. Tesch

## Trägerschaft und Organisation

Getragen wird die Kampagne vom Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW (MUNLV) und vom Ministerium für Schule und Weiterbildung NRW

# Bildung für Nachhaltigkeit

Im Projektzeitraum können Schulen vielfältige Unterstützungsleistungen wie Informationsangebote oder Qualifizierungs- und Begleitveranstaltungen nutzen. So hat die NUA im Ausschreibungszeitraum 2005 bis 2008 insgesamt 49 Veranstaltungen durchgeführt, an denen 1277 Lehrkräfte teilnahmen. Als Kommunikationsplattform spielt in dieser Phase die Kampagnenhomepage [www.schule-der-zukunft.nrw.de](http://www.schule-der-zukunft.nrw.de) eine wichtige Rolle. Hier finden Lehrkräfte alle wichtigen Infos zur Kampagne, Tipps zu möglichen Projektthemen und Unterrichtsmaterialien, nützliche Links und Projektsteckbriefe der beteiligten Schulen.

Nach zwei Jahren dokumentieren die Schulen die Ergebnisse ihrer Arbeit in einer von der Landeskoordination angebotenen Online-Dokumentation. Fachkompetente Jurys werten die Dokumentationen aus und entscheiden über das erreichte Zertifikat. Je nach Breite der Arbeit und Verankerung im Schulalltag können zwei Auszeichnungsstufen (I und II) oder eine Anerkennung erreicht werden. Einen Überblick über die maßgeblichen Kriterien gibt Tabelle 1. Durch die abgestufte Form der Zertifizierung wird erreicht, dass auch Schulen mit Einstiegsprojekten eine Anerkennung für ihre Bemühungen erhalten und so motiviert werden, den eingeschlagenen Weg weiter zu gehen.

Im Unterschied zu klassischen Wettbewerben können bei „Schule der Zukunft“ also alle Beteiligten einen „Preis“ gewinnen! Erstmals wird damit im deutschsprachigen Raum die systematische Integration von Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen in Unterricht und Schulentwicklung mit einem Zertifikat ausgezeichnet.

Bei den Entscheidungen der Jurys ist wichtig, dass vorbildhaft gezeigt wird, wie nachhaltige Entwicklung, Partizipation,



*Schulen werden nach einem zweijährigen Projektzeitraum für ihr Engagement mit Hauschild, Urkunde, und Fahne als „Schule der Zukunft“ ausgezeichnet.*

*Fotos: A. Niemeyer-Lüllwitz*

Integration und Vernetzung eine „Schule der Zukunft“ gestalten können. Bei vielen Projekten werden Teamfähigkeit sowie soziale und ökologische Kompetenz gefördert. Um junge Menschen fit zu machen für die Zukunft müssen sie auch globales Denken und Handeln lernen. Ist den Schulen das in dem zweijährigen Projektzeitraum gelungen, erhalten sie im Rahmen festlicher Auszeichnungsfeiern als „Schule der Zukunft“ Urkunde, Fahne und Haus-

schild. Die Projekte werden im Internet unter [www.schule-der-zukunft.nrw.de](http://www.schule-der-zukunft.nrw.de) und einer Broschüre veröffentlicht. Ideen und Erfahrungen stehen damit anderen Schulen zur Verfügung.

Idee und Konzeption der Kampagne gehen zurück auf die von 1997 bis 2003 von der NUA in NRW angebotene Ausschreibung „Umweltschule in Europa“. Im Sinne des über Umweltthemen hinaus gehenden Ansatzes der Bildung für nachhaltige Entwicklung wurde daraus 2003 die Kampagne „Schule der Zukunft – Agenda 21 in der Schule“. Schon nach Abschluss der Pilotphase konnten 2005 die ersten 203 Schulen in NRW als „Schule der Zukunft“ ausgezeichnet werden. In der Zweiten Phase erreichten 229 Schulen diese Auszeichnung. Dazu führte die NUA in enger Zusammenarbeit mit regionalen Partnern von März bis Juni 2008 21 Auszeichnungsfeiern in NRW durch. Über 4200 Schülerinnen und Schüler, Lehrkräfte, Eltern und Gäste nahmen insgesamt an den Veranstaltungen teil. Das Engagement der Schulen stand dabei jeweils im Blickpunkt der Öffentlichkeit: Mit kreativ gestalteten Infoständen oder anderen Präsentationen veranschaulichten die Schülerinnen und Schüler, wie sie sich im zweijährigen Projektzeitraum für Natur, Umwelt, soziale und globale Themen eingesetzt haben.

## Projektbeispiel: Umweltfreundliche Schulmaterialien

Ein wichtiges Ziel der Kampagne „Schule der Zukunft“ ist es, im Unterricht der Schulen die verschiedenen Aspekte einer Bildung für Nachhaltigkeit zu verankern. Schulprojekte sollen möglichst die ökologischen und ökonomischen wie auch die sozialen und globalen Aspekte eines Themas aufgreifen und bearbeiten. Wie sich das umsetzen lässt, haben viele Schulen am Beispiel „Umweltfreundliche Schulmaterialien“ gezeigt.

So wird an der Realschule Ennepetal mit dem Projektthema „Wald und Papier“ die Verschwendung der Ressource Holz und deren Einfluss auf das Weltklima thematisiert. Soziale, wirtschaftliche und globale Fragen wie Weltwirtschaft, Abholzung der Regenwälder, Zerstörung der Existenzgrundlage ganzer Völker in Lateinamerika, Asien und Afrika werden bearbeitet. Die Frage, wie wir alle in unserem Land zur Problemlösung beitragen können, führt zu dem Plan der Schülerinnen und Schüler, eine schulinterne Kampagne für den Verkauf von Recyclingmaterial zu organisieren. Dafür recherchieren sie die verschiedenen vorhandenen Gütesiegel und ihre Unterschiede und beraten die Schülerinnen und Schüler anderer Klassen beim Kauf. In Kooperation mit der Initiative 2000plus wurde dann in der Schule ein Verkauf von Schulmaterialien aus Recyclingpapier organisiert.

	Stufe 1: Agenda 21 – Projekt an Schulen in NRW	Stufe 2: Agenda 21 – Schule in NRW
<b>1. Thema / Inhalte</b> · ökologische · ökonomische · soziale · globale Aspekte	Ein Thema bzw. Projekt wird in einer Unterrichtseinheit/ -reihe, einem Unterrichtsprojekt oder einem Schulprojekt umgesetzt. Zwei Aspekte einer Bildung für Nachhaltigkeit sind berücksichtigt.	Ein Thema bzw. Projekt wird als Schulentwicklungsvorhaben umgesetzt und im Schulprogramm verankert. Drei Aspekte einer Bildung für Nachhaltigkeit werden einbezogen.
<b>2. Kooperation und Management</b>	Beteiligt sind mindestens 2 Lehrkräfte und die Schüler einer Lerngruppe bzw. AG. Ein außerschulischer Partner ist eingebunden.	Beteiligt sind ein Team mit mehreren Lehrkräften, Schüler mehrerer Lerngruppen, innerschulische Gremien und mehrerer außerschulischer Partner.
<b>3. Partizipation</b>	Schülerinnen und Schüler lernen Beteiligungsstrukturen kennen.	Durch das Vorhaben werden Beteiligungsstrukturen genutzt oder neu geschaffen.
<b>4. Öffentlichkeit</b>	Gelegentliche Kommunikationsangebote werden genutzt.	Regelmäßige innerschulische und außerschulische Kommunikation findet zum Thema bzw. Projekt statt.
<b>5. Kontinuität</b>	Zum Thema/Projekt liegt ein positives Votum der Schulkonferenz o.ä. vor.	Das Thema/Projekt ist im Schulprogramm verankert.

Tab. 1: Bewertungskriterien für die Zertifizierung und Auszeichnung als „Schule der Zukunft“

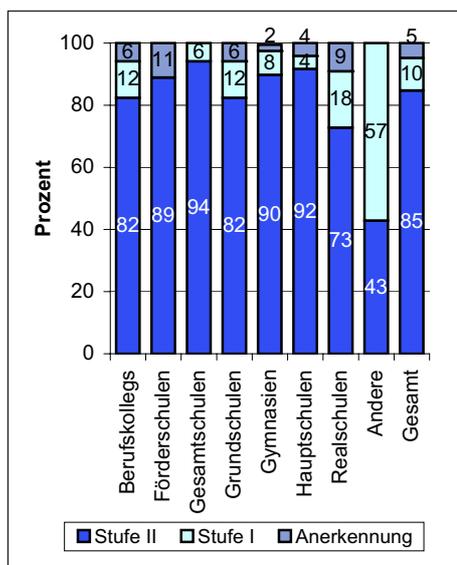


Abb. 1: Kampagne „Schule der Zukunft – Agenda 21 in der Schule“ 2005–2008. Verankerung der BNE im Schulleben nach Schulformen in Prozent (KILOUSEK 2008)

## Verankerung der Bildung für Nachhaltigkeit im Schulleben

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) „nachhaltig“ in Unterricht und Schulalltag zu verankern ist Ziel der Kampagne und auch Voraussetzung, um als „Schule der Zukunft“ ausgezeichnet zu werden. Wichtiges Kriterium für die Bewertung ist dabei, dass die Projektthemen in das Schulprogramm aufgenommen werden. Eine Auswertung der Dokumentationen der im Jahre 2008 ausgezeichneten Schulen zeigt, dass dieses Ziel schon in einem hohen Maße erreicht wurde (KILOUSEK 2008, Abb. 1). 85 Prozent aller Schulen haben danach ihre Themen als Schulentwicklungsvorhaben umgesetzt und

konnten deshalb die Auszeichnungsstufe 2 erreichen. 38 Prozent der Schulen setzen ihr Vorhaben in Unterrichtsreihen um. Häufig ist eine Umsetzung in Reihen nicht möglich, da die Vorhaben langfristig angelegt sind und den Rahmen einer Unterrichtsreihe sprengen würden.

## An welchen Themen arbeiten die Schulen?

Schulen, die sich an der Kampagne beteiligen, können ihre Themen und Projekte aus dem breiten Themenspektrum der Agenda 21 frei wählen. So wird es möglich, in nahezu allen Unterrichtsfächern BNE-Themen zu bearbeiten. Besonders sinnvoll und gewünscht ist dabei ein fächerübergreifender Ansatz. Einen Überblick über die bearbeiteten Themenbereiche gibt Abb. 2 (KILOUSEK 2008). Dabei zeigt sich, dass ökologische Themen wie Naturschutz, Naturerleben oder Ressourcenschutz (bei 66 bis 70 Prozent aller Schulen) besonders stark vertreten sind. Fast genauso beliebt sind aber auch „Soziales Engagement“ (68 Prozent) und das Thema „Eine Welt“ (59 Prozent). Immerhin schon bei über ca. 45 Prozent aller Schulen gelingt auch die Verknüpfung zu ökonomischen Fragestellungen (Nachhaltiges Wirtschaften 45 Prozent, Schülerfirma 22 Prozent). Auch so wichtige Zukunftsthemen wie „Gesundheitserziehung“ (53 Prozent) und Gewaltprävention (45 Prozent) sind erfreulicherweise schon stark vertreten.

## Förderung der Partizipation von Schülerinnen und Schülern

Um aktiv und selbstständig an gesellschaftlichen Gestaltungs- und Entscheidungsprozessen teilnehmen zu können, sind Kompetenzen wie die Fähigkeit zur

Kommunikation und Kooperation notwendig. Schülerinnen und Schüler erlangen diese Gestaltungskompetenzen, indem sie selbst Verantwortung für Teilbereiche des Vorhabens übernehmen. Sie können schon in die Auswahl des Projektthemas eingebunden werden, eigenständige Recherchen durchführen und im Team die Daten weiter bearbeiten. Wenn dann die Ergebnisse öffentlichkeitswirksam aufbereitet und präsentiert werden, ist Schülerengagement besonders gefragt. Zusätzlich ist auch durch die Mitarbeit in den Mitwirkungsgremien der Schule oder in eigens durchgeführten „Zukunftswerkstätten“ eine Beteiligung der Schülerinnen und Schüler möglich.

## Kommunikation und Öffentlichkeit

Kommunikation ist eine Form von Beteiligung und für den Erfolg von Schulprojekten von großer Bedeutung. Sie fördert die Transparenz in der gesamten Schulgemeinde und schafft Grundlagen für eine breite Unterstützung. Innerschulische Kommunikation findet beispielsweise über Ergebnis-Präsentationen, Ausstellungen oder Schülerzeitungen statt. Instrumente außerschulischer Kommunikation können Presseberichte, Videos, Internetseiten und öffentliche Veranstaltungen sein.

## Unterstützungnetzwerke in den Regionen

Der Erfolg der Kampagne basiert in starkem Maße auf der Unterstützung durch außerschulische Partner in den Städten und Kreisen. Umweltverbände, Agendabüros, Bildungseinrichtungen, Umweltbehörden, Unternehmen, Schulämter und viele andere können sich in „Unterstützungnetzwerken“



70 Prozent aller ausgezeichneten Agenda-schulen engagieren sich für den Naturschutz. Schülerinnen und Schüler der Hulda-Pankok-Gesamtschule Düsseldorf führten beispielsweise eine Aufforstungsaktion in der Urdenbacher Kämpe durch. Foto: K. Kurtz

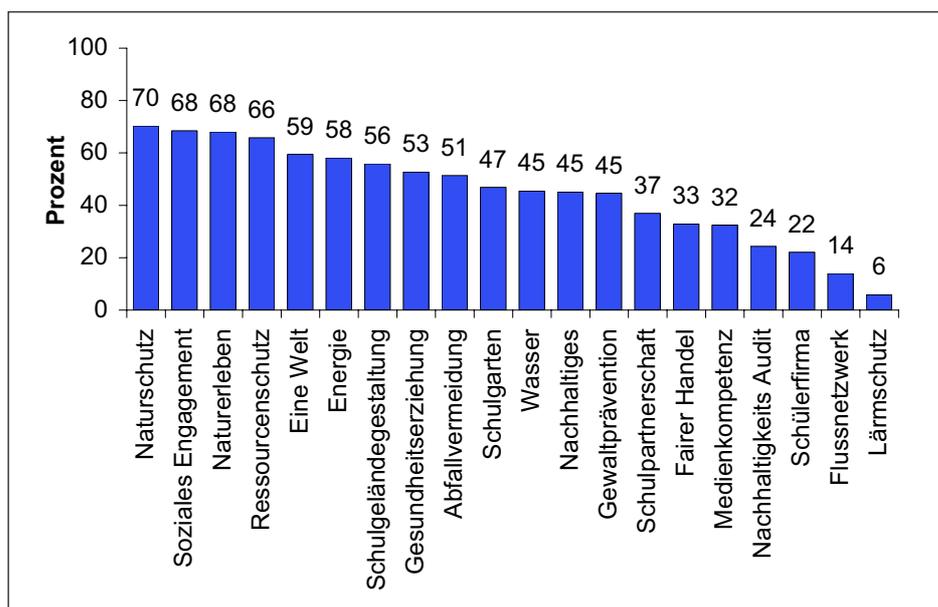


Abb. 2: Kampagne „Schule der Zukunft – Agenda 21 in der Schule“ 2005–2008. Themenbereiche nach Schlagwörtern in Prozent (KILOUSEK 2008)



An der Grundschule Dehme ist das gesunde Schulfrihstueck fest im Schulprogramm verankert. Foto: Grundschule Dehme

einbringen. Partner können mit einzelnen Schulen kooperieren, an Veranstaltungen mitwirken und die Kampagne in der Region begleiten. In welchem starkem Maße sich Schulen schon nach außen öffnen und außerschulische Partner einbinden zeigt Abb. 3 (KILOUSEK 2008). 95 Prozent aller ausgezeichneten Schulen arbeiten schon mit einem oder mehreren außerschulischen Partnern zusammen, 87 Prozent haben sogar mehrere außerschulische Partner. Bereits 68 Prozent aller Schulen haben die Zusammenarbeit vertraglich fixiert.

In Regionen, in denen Partner darüber hinaus in der Kampagne mitarbeiten, gelingt es besonders gut, Schulen zu begleiten und viele Schulen zur Mitarbeit zu gewinnen. Das zeigt beispielhaft das Dortmunder Netzwerk „Agenda 21 in der Schule“. Schon seit über zehn Jahren arbeiten hier, koordiniert vom Agenda 21-Büro der Stadt, über 30 Schulen und zahlreiche Partner eng zusammen. Über 8000 Schülerinnen und Schüler organisiert die verschiedensten Projekte von Schulgärten über Energiespar- und Müllvermeidungsprojekte, bis zu Schülerfirmen mit dem Verkauf fair gehandelter Produkte.

Unterstützt wird das Netzwerk unter anderem von großen Unternehmen wie der Entsorgung Dortmund GmbH (EDG) und der Dortmunder Energie und Wasser (DEW), der Pädagogischen Arbeitsstelle, dem Schulamts sowie Umwelt- und Naturschutzverbänden. Mit vielen Aktionen im öffentlichen Raum wie einer „Woche der Nachhaltigkeit“ oder einer „Recycling Papier Aktion“ sowie mehreren großen Schülerkongressen trugen die Schülerinnen und Schüler Themen der Agenda 21 über das Schulumfeld hinaus in ihre Stadt.

## Verlängerung der Kampagne bis 2014

Solche beispielhaften Kooperationen weiter zu entwickeln ist ein Ziel, das mit der Fortsetzung der Arbeit erreicht werden soll. Unter dem veränderten Slogan „Schule der Zukunft – Bildung für Nachhaltigkeit“ soll die erfolgreiche Kampagne deshalb bis zum Jahre 2014 fortgesetzt werden. Dies sieht die im September 2008 von Schulministerin Barbara Sommer und Umweltminister Eckhard Uhlenberg unterzeichnete Kooperationsvereinbarung vor.

In der Präambel zur Kooperationsvereinbarung heißt es: „Die Landesregierung von Nordrhein-Westfalen sieht in der Bildung für Nachhaltigkeit einen bedeutenden Ansatz zur Lösung der Herausforderungen der Zukunft. Bildung für Nachhaltigkeit vermittelt die Kompetenzen, die für eine zukunftsfähige Gestaltung unseres Lebens notwendig sind“.

Mit der landesweiten Koordination wurde wie bisher die Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW (NUA) beauftragt. Das dem MSW zugeordnete Projekt „Transfer 21 NRW“ wird die Kampagne durch Qualifizierungsmaßnahmen begleiten. Schulen können sich voraussichtlich ab



Eine wichtige Form von Partizipation: Schülerinnen und Schüler präsentieren eigenverantwortlich ihre Projektarbeit und informieren auch andere Schulen über ihre Projekte, hier über die Projekte der Janusc-Korszak-Gesamtschule Bottrop.

Foto: NUA-Archiv

April 2009 mit Projekten anmelden. Informationen zu den bislang durchgeführten Schulprojekten und zur neuen Ausschreibung gibt es auf der Kampagnenhomepage [www.schule-der-zukunft.nrw.de](http://www.schule-der-zukunft.nrw.de).

## Literatur

NATUR- UND UMWELTSCHUTZ-AKADEMIE NRW (2006): Schule der Zukunft – Wir sind dabei! Ein Leitfaden zur Kampagne 2006–2008, Recklinghausen

KILOUSEK, T. (2008): Evaluation der Kampagne „Schule der Zukunft – Agenda 21 in der Schule“, Hrsg.: Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW, Recklinghausen

MUNLV, MSW (2008): Kooperationsvereinbarung zur Zusammenarbeit bei der Durchführung der Kampagne „Schule der Zukunft – Bildung für Nachhaltigkeit“, Düsseldorf

## Zusammenfassung

Die Kampagne „Schule der Zukunft – Bildung für Nachhaltigkeit“ unterstützt Schulen bei ihrem Weg zu einem zukunftsorientierten Schulleben. Getragen wird die landesweite Kampagne vom Umweltministerium und vom Schulministerium des Landes NRW.

Dazu haben im September 2008 Schulministerin Sommer und Umweltminister Uhlenberg eine Kooperationsvereinbarung unterzeichnet, die den Zeitraum bis 31.12.2014 umfasst.

## Anschrift der Verfasser

Petra Giebel  
Adalbert Niemeyer-Lüllwitz  
Natur- und Umweltschutz-Akademie  
NRW (NUA)  
Siemensstr. 5  
45659 Recklinghausen  
E-Mail: [petra.giebel@nua.nrw.de](mailto:petra.giebel@nua.nrw.de)  
[adalbert.niemeyer-luellwitz@nua.nrw.de](mailto:adalbert.niemeyer-luellwitz@nua.nrw.de)

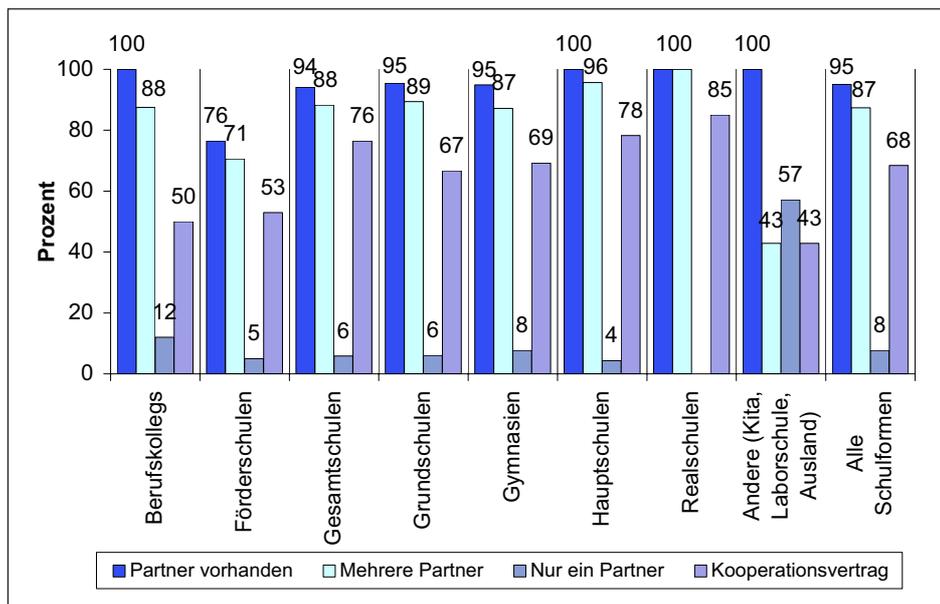


Abb. 3: Kooperation der Schulen mit außerschulischen Partnern nach Schulformen in Prozent (KILOUSEK 2008)

Alexander Leicht

## Nachhaltigkeit Lernen

### Die Umsetzung der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ in Deutschland

Menschen, die in 25, 50 oder in 100 Jahren geboren werden, sollen dieselben Chancen auf ein erfülltes Leben haben wie wir. Wir müssen uns dafür einsetzen, dass die Chancen auf ein gutes Leben bereits heute auf der Erde fairer verteilt werden. Diese beiden Forderungen bilden den Kern des Leitbilds nachhaltiger Entwicklung. Nachhaltigkeit – eine ökologisch, ökonomisch und sozial ausgewogene und zukunftsfähige Entwicklung – gehört zu den großen Herausforderungen unserer Zeit.

**Z**iel der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE) ist ein umfassender Bewusstseinswandel hin zu mehr Nachhaltigkeit als eine internationale Bildungsinitiative. Die Vereinten Nationen haben die Weltdekade für die Jahre 2005 bis 2014 ausgerufen und die UNESCO beauftragt, als „lead agency“ die internationale Koordinierung zu übernehmen.

### Bildung für nachhaltige Entwicklung

Die UN-Dekade hat zum Ziel, den Gedanken der nachhaltigen Entwicklung in alle Bereiche des Bildungswesens zu integrieren. Dafür müssen die drei Entwicklungsdimensionen Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt miteinander in Einklang gebracht werden.

Was heißt nun *Bildung für nachhaltige Entwicklung*? Wenn Menschen im Sinne der Nachhaltigkeit gebildet werden sollen, müssen sie sich Kompetenzen aneignen, die es ihnen ermöglichen, die Zukunft aktiv und verantwortungsvoll zu gestalten. In der Erziehungswissenschaft spricht man hier vom Erwerb von Gestaltungskompetenz. Dazu gehören: Vorausschauendes, zukunftsorientiertes Denken; lebendiges, komplexes, interdisziplinäres Wissen; autonomes Handeln; Partizipation an gesellschaftlichen Entscheidungsprozessen.

Es geht also darum, Menschen ganz umfassend zu einem Handeln zu ermächtigen, das sich am Leitbild einer zukunftsfähigen Entwicklung orientiert. Bildung für nachhaltige Entwicklung soll durch die UN-Dekade aber auch zu einem integrativen Bildungskonzept in allen Bildungseinrichtungen werden, mit dem sich all jene Akteure identifizieren können, die Anliegen der Nachhaltigkeit bisher noch getrennt voneinander verfolgt haben.

### Die UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ in Deutschland

Nur unter Beteiligung möglichst vieler unterschiedlicher Akteure kann die UN-Dekade sinnvoll realisiert werden. Auf der



Auszeichnung von offiziellen Projekten der UN-Dekade

Foto: DUK, F. Diepenbrock

Grundlage eines einstimmigen Beschlusses des Deutschen Bundestages vom 1. Juli 2004 (Drucksache 15/3472) koordiniert die Deutsche UNESCO-Kommission mit dem von ihr berufenen Nationalkomitee die Umsetzung der UN-Dekade in Deutschland. Bundespräsident Horst Köhler hat die Schirmherrschaft über die deutsche Umsetzung der UN-Dekade übernommen.

Dem Nationalkomitee für die UN-Dekade in Deutschland als zentralem Abstimmungs- und Steuerungsgremium gehören 30 Vertreter der einschlägigen Bundesministerien, des Parlaments, der Länder und Kommunen, der Privatwirtschaft, der Medien und Nichtregierungsorganisationen sowie Fachwissenschaftler an. Diese Zusammensetzung stellt sicher, dass programmatische und organisatorische Entscheidungen zur Umsetzung der UN-Dekade auf der Grundlage großen Sachverständigen gefällt werden und auf einem breiten politischen Konsens beruhen.

Ziel des Runden Tisches ist es, die Umsetzung der UN-Dekade in Deutschland auf

eine breite Basis zu stellen und die Vernetzung der Bildungsakteure für nachhaltige Entwicklung zu befördern. Dafür wurden rund 100 Initiativen und Akteure der BNE berufen. Um zwischen den Treffen eine kontinuierliche, ergebnisorientierte Arbeit zu gewährleisten, wurden mehrere Arbeitsgruppen eingerichtet.

Der Nationale Aktionsplan benennt die Hauptziele der UN-Dekade in Deutschland, stellt diese für eine breitere Öffentlichkeit verständlich dar und hält in einem Maßnahmenkatalog die Beiträge und Selbstverpflichtungen einzelner Akteure fest. Als das zentrale Referenzdokument der UN-Dekade in Deutschland benennt er als übergreifendes Ziel die Verankerung der Bildung für nachhaltige Entwicklung in allen Bereichen des deutschen Bildungssystems. Um dieses Ziel zu erreichen, wurden vier strategische Ziele formuliert:

1. Weiterentwicklung und Bündelung der Aktivitäten sowie Transfer guter Praxis in die Breite;

2. Vernetzung der Akteure der Bildung für nachhaltige Entwicklung;
3. Verbesserung der öffentlichen Wahrnehmung von Bildung für nachhaltige Entwicklung;
4. Verstärkung internationaler Kooperationen.

Einzelne Projekte, die vor Ort Bildung für nachhaltige Entwicklung innovativ umsetzen, haben die Möglichkeit, sich beim Nationalkomitee als offizielles deutsches Projekt der UN-Dekade anerkennen zu lassen. Für zwei Jahre können die Projekte das Logo der Dekade führen und sich als gutes Praxisbeispiel in der Öffentlichkeit präsentieren. Dies trägt zur breiten Sichtbarkeit der Dekade in Deutschland bei. Mittlerweile wurden mehr als 750 deutsche Projekte ausgezeichnet, die über das Internetportal der Dekade unter [www.bne-portal.de](http://www.bne-portal.de) einzusehen sind.

## Bildung für nachhaltige Entwicklung international

Das Erreichen kaum eines anderen politischen Ziels hängt so sehr von gelungener internationaler Kooperation ab wie Nachhaltigkeit. Die Rahmenbedingungen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung unterschieden sich aber weltweit dramatisch. Gleiches gilt für die jeweiligen Bildungs-

konzeptionen. Es stellen sich dabei viele Fragen, die den Kern der Globalisierungsproblematik betreffen. Die UN-Dekade sollte auch eine Chance sein, gerade diese globalen Fragen immer häufiger zu stellen, mit Akteuren einer Bildung für nachhaltige Entwicklung in anderen Ländern in Kontakt zu kommen und im Sinne eines interkulturellen Dialogs voneinander zu lernen. Das entscheidende Forum für den Austausch über

Bildungskonzepte, aber auch für weitergehende politische Abstimmungen im Bildungsbereich auf internationaler Ebene ist die UNESCO, die Weltorganisation für Bildung, Kultur, Wissenschaft und Kommunikation. Sie hat einen internationalen Umsetzungsplan für die UN-Dekade vorgelegt und erarbeitet Vorschläge zur Umsetzung für die Mitgliedstaaten.

Deutschland ist Gastgeber der Weltkonferenz „Bildung für nachhaltige Entwicklung – Startschuss für die zweite Halbzeit der UN-Dekade“. Die Konferenz findet vom 31. März bis 2. April 2009 im World Conference Center Bonn statt. Sie wird von der UNESCO und dem Bundesministerium für Bildung und Forschung in Kooperation mit der Deutschen UNESCO-Kommission organisiert. Zu der Konferenz werden 700 Teilnehmer aus allen Weltregionen erwartet. Übergreifendes Ziel der Konferenz ist es, BNE angesichts der wachsenden Bedeutung von Bildung für die Bewältigung der globalen Nachhaltigkeitsherausforderungen höher auf der internationalen Agenda zu verankern. Weitere Informationen sind unter [www.esd-world-conference-2009.org](http://www.esd-world-conference-2009.org) zu finden.

## Herausforderungen für die zweite Halbzeit

Die UN-Dekade ist in Deutschland mit außergewöhnlicher Dynamik gestartet. Eine wesentliche Herausforderung wird in den weiteren Jahren der Dekade darin bestehen, die Anfangsdynamik und -euphorie produktiv zu nutzen und mehr Breitenwirkung als bisher zu erreichen.

Die UN-Dekade kann dazu beitragen, Themen und Akteure an BNE zu beteiligen, die bisher fälschlicherweise nur eine untergeordnete Rolle gespielt haben. So wird – um nur ein Beispiel zu nennen – immer deutlicher, dass der Bereich Katastrophenvorsorge und Risikoforschung für eine nachhaltige Entwicklung zentral sind. Ähnliches gilt für den Schutz der kulturellen Vielfalt und der Biodiversität.



Der Runde Tisch der UN-Dekade

Foto: DUK, A. Salz

Natürlich sind der Reichweite der UN-Dekade Grenzen gesetzt und sie kann keineswegs als alleiniges Instrument für einen notwendigen Wandel zu einer nachhaltigen Gesellschaft gesehen werden. Sie kann jedoch einen Beitrag dazu leisten, entscheidende Weichenstellungen mit herbeizuführen. Hierfür muss sie sich insbesondere der Herausforderung stellen, den Impuls für eine Bewusstseinsveränderung noch stärker als bisher in die Breite zu tragen.

## Zusammenfassung

Der Bildung kommt eine kritische Rolle bei einem Bewusstseinswandel hin zu mehr Nachhaltigkeit zu. Die von den Vereinten Nationen ausgerufene Weltdekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (2005 bis 2014) dient dabei als Instrument für einen gesellschaftlichen Wandel. Die Umsetzung dieser UN-Dekade in Deutschland gilt international als modellhaft. Zur Umsetzung der Ziele der Bildung für nachhaltige Entwicklung wurde ein Nationaler Aktionsplan erarbeitet, der auf politischer, inhaltlicher und handlungsstrategischer Ebene ansetzt. Es ist davon auszugehen, dass das Anliegen einer stärkeren Verankerung nachhaltigkeitsrelevanter Kompetenzen im Bildungswesen in den kommenden Jahren an Wichtigkeit noch zunehmen wird.

## Anschrift des Verfassers

Alexander Leicht  
Deutsche UNESCO-Kommission (DUK)  
Sekretariat für die UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (2005–2014)  
Langwartweg 72  
53129 Bonn  
E-Mail: [sekretariat@esd.unesco.de](mailto:sekretariat@esd.unesco.de)  
Internet: [www.bne-portal.de](http://www.bne-portal.de)



Das Logo der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung in Deutschland“  
© DUK

Ottmar Hartwig

# Umweltmobile: Nachhaltiges Lernen und Erfahren vor Ort

Mit dem Projekt „Lumbricus – der Umweltbus“ verfügt das Land NRW seit 17 Jahren über ein erfolgreiches Angebot zur Förderung einer handlungsorientierten Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in der Region. Das daraus resultierende Erfahrungswissen in technischer und didaktischer Hinsicht wird zunehmend von in- und ausländischen Projektentwicklern nachgefragt.

Ausgehend von den klassischen Naturthemen Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen, stellen die meisten Umweltmobil-Projekte heute weitere Agenda21-relevante Themen, etwa zum Klimawandel und -schutz sowie Schutz vor Lärm, in das angebotene Themenspektrum. Dazu gehört zum Beispiel die Hinterfragung unseres Konsumverhaltens, Fairer Handel, unsere Verantwortung gegenüber anderen Regionen und zukünftigen Generationen, wie sie unter anderem von dem „Eine-Welt-Mobil“ in NRW thematisiert werden.

Manche Mobilprojekte spezialisieren sich teilweise mit Bezug zu Ihrer Trägerschaft auf bestimmte Themenbereiche, wie beispielsweise Waldökologie und Klimawandel („Wald-I-Mobil“ der SDW in Stuttgart), Fließgewässer („Bachpatenmobil“ im Raum Freiburg), während andere eine breite Themenpalette entwickelt haben und diese auch ganzjährig anbieten („Ökomobil“ aus Baden-Württemberg, „KunterBUND-Mobil“, Saarland). Einige Projekte, wie das „Panda-Mobil“ des WWF Schweiz, „transportieren“ (unterstützt durch entsprechende Pressearbeit des Trägers) über eine gesamte Saison ein schwerpunktmäßiges Kampagnen-Thema (WWF Schweiz 2008: Artenvielfalt der Alpen, 2007 Klimawandel) in die Regionen.

Der Erwerb von Beurteilungs- und Gestaltungs-kompetenzen steht bei diesen zielgruppennahen mobilen Bildungs- (und Mitmach-)angeboten mindestens gleichberechtigt neben purem Faktenwissen. Die Frage: „Zu was soll das Gelernte nützen?“ erübrigt sich im Idealfall durch das praktische Arbeiten, den direkten Bezug und die individuelle Betroffenheit durch die Erfahrung vor Ort. Lernen also nicht nur über Nachhaltigkeit sondern nachhaltig, denn durch den Nahraumbezug, das Lernen mit allen Sinnen und die außergewöhnlich anregende, „ambulante“ Situation in oder an einem „Umweltmobil“ prägt sich vieles wesentlich „nachhaltiger“ ein. Im Rahmen von „Forschercamps“, „Ferien-Akademien“ oder „Aktionstagen“, außerhalb der üblichen institutionellen Mauern voll-



Der „Grashüpfer“ aus Osnabrück im Einsatz.

Foto: A. Hein

ziehen sich oft die für die Wertebildung so wichtigen Lernprozesse des „nicht-formalen“ oder des „informellen Lernens“. Hier können Mobilprojekte in idealer Weise lokale Strukturen und Projekte in ihrer Bildungsarbeit unterstützen.

## Informelles Lernen als Kompetenzerwerb

Die Europäische Union grenzt in einer Mitteilung aus dem Jahre 2001 zur Bedeutung Lebenslangen Lernens diese beiden Formen folgendermaßen ab (nach: EU, 2001):

- Nicht formales Lernen ist Lernen, das (im Gegensatz zum formalen Lernen) nicht in Bildungs- oder Berufsbildungseinrichtungen stattfindet und üblicherweise auch nicht zur Zertifizierung führt. Gleichwohl ist es systematisch in Bezug auf Lernziele, Lerndauer und Lernmittel und ebenfalls aus Sicht der Lernenden zielgerichtet.

- Informelles Lernen ist Lernen, das im Alltag, ... in der Freizeit stattfindet (...). Informelle Bildung findet dann statt, wenn von professionellem Personal Lernsituationen gestaltet werden, ohne dass dabei ein festgelegter Lehrplan zum Einsatz kommt.

„Informelles Lernen ist „Erfahrungslernen“ im sozialen Raum oder in der natürlichen Umwelt. (...) Die Anwendung von Wissen führt zu Kompetenzen. Durch diesen Praxisbezug bekommt das informelle Lernen eine besondere Relevanz für eine nachhaltige Entwicklung und die UN-Dekade „Bildung für Nachhaltigkeit.“ (RUNDER TISCH DER UNESCO-DEKADE 2006).

## Netzwerk der Akteure

Seit 1994 haben sich Akteure der mobilen Bildungsarbeit bundesweit zusammengeschlossen, um zunächst ein spezifisches Fortbildungsprogramm für die eigene berufliche Tätigkeit zu entwickeln. Durch die



Besuch einer japanischen Delegation am Lumbricus.

Foto: NUA-Archiv



Umweltmobile präsentieren ihre Einsatzmöglichkeiten einem interessierten internationalen Fachpublikum auf dem Umweltbildungsweltkongress Turin 2005.

Foto: NUA-Archiv

Teilnahme neu entstehender oder entstandener Projekte an den alljährlichen Treffen der „Arbeitsgemeinschaft der Umweltmobile“ (AGUM) konnte und musste zusätzlich ein interner Know-how Transfer von Erfahrungswerten sicher gestellt werden. Dazu leisteten die Herausgabe von zwei Handbüchern (NUA/SLNU 2002) oder später die Schaffung einer Internet-Plattform ([www.umweltmobile.de](http://www.umweltmobile.de)) weitere Dienste. Öffentlichkeitswirksame Maßnahmen und praktisch bewährte Projekte zu einer BNE sind zunehmend auch in außereuropäischen Raum „en vogue“: Seit etwa fünf Jahren suchen verstärkt internationale Anfrager den Korrespondenzkontakt oder besuchen mit Delegationen einzelne Mobil-Projekte, um sich praktisch über Budgeterfahrungen, Einsatzoptionen und die technischen und pädagogischen Möglichkeiten fahrzeuggestützter Bildungs- und Informationsangebote zu informieren.

Eine gute Gelegenheit, das Potential mobiler Einheiten für BNE-orientierte Öffentlichkeitsarbeit zu präsentieren, stellen internationale Fachkonferenzen dar. Entscheidungsträger und -trägerinnen aus Ländern mit weniger entwickelter Informations- und Bildungsstruktur nutzten beispielsweise während der Weltkonferenz zur UN-Deklaration zum Schutz der Biologischen Vielfalt (UN-CBD) 2008 in Bonn die Anwesenheit von acht Mobilien zu einem praktischen Einblick und zur Ideenentwicklung für ihre Heimatländer.

## Der Geist ist rege, aber das Blech wird alt

Während hierzulande in einigen Städten (Stuttgart, Dresden, Osnabrück, Karlsruhe) gerade Neufahrzeuge die erste Generation von Umweltmobilen aus den frühen 90ern (siehe dazu: HARTWIG, O. et. al. (2001)) ablösen, gehen in vielen Ländern Mobilpro-

jekte, die sich einer „Education for Sustainable Development“ (ESD) verschrieben haben, erstmalig an den Start und damit auf den „langen Marsch“ durch die Regionen. Ob in Nordirland („Green machine“ Belfast) oder in der Region Piemont/Italien („Eurolab mobile“, Turin), ob in Kolumbien („Lorobus“ der Initiative Pro Aves) oder in Japan (drei Mobilprojekte, alle links auf der AGUM-Homepage [www.ecobus.eu/Adressen](http://www.ecobus.eu/Adressen)), auf (fast) allen Kontinenten bringen fahrzeuggestützte Projekte die unterschiedlichsten Bildungsangebote zur BNE direkt zu den Menschen in ländlichen Räumen oder in den urbanen Ballungsregionen. Unabhängig oder in mehr oder weniger enger Kooperation mit Bildungs- und Ausbildungseinrichtungen liefern sie ein zielgruppenadäquates, praktisches Erfahrungs- und Informationsangebot.

## Zwei neue Mobile für Afrika

Zu den international jüngsten Projekten zählt der UNESCO geförderte „Chanuka-Express“, stationiert in Kenia, der sich nach vorliegenden Informationen als „Road-Show“ der Thematisierung des „Sustainable Living“ an Schulen und in den Vorstädten im Großraum Nairobi widmet. Ebenfalls auf dem afrikanischen Kontinent ist seit 2008 der mit deutsch-spanischer Hilfe finanzierte und konzipierte tunesische Umweltbus „Enviromobile“ auf Tour. Bei diesem Projekt unter der Federführung der Gesellschaft für technische Zusammenarbeit (GTZ) in Eschborn konnten die Konstrukteure wichtige Erfahrungen und Konstruktionstipps vom LUMBRICUS-Team aus NRW für die Projektentwicklung übernehmen.

## Bildungskampagne kommt zum Bürger

Wenn die Bürger nicht zur BNE-Kampagne kommen, dann muss die Kampagne zu den Bürgern kommen. Andere Länder,



Das „Ottermobil“ aus Freiburg im Einsatz an der Sieg im Rahmen der CBD 2008.

Foto: A. Zirner

andere Typen: mit ähnlichen Fahrzeugkonzepten und unterschiedlichen methodischen und inhaltlichen Schwerpunkten wurden auch in weiteren Ländern zunehmend attraktive Mobilprojekte zur Förderung der UN-Dekade „ins Rollen“ gebracht. Sie agieren vor Ort, die Akteure unterstützen lokale Gruppen bei der Umsetzung agendarelevanter Themen, regen zur Eigenaktivität an. Diese praktische Anschauung und viele Formen des informellen Lernens sind von enormer Bedeutung für die Umsetzung im privaten Umfeld. Denn das Grobziel einer Didaktik der BNE ist nach einer Definition der DGU (nach DGU, 2005) die Schaffung von „Gestaltungskompetenzen“: es geht dabei um die Vermittlung von Fähigkeiten,

- Wissen über NE anwenden zu können,
- Probleme nicht-nachhaltigen Verhaltens erkennen zu können,
- Partizipieren zu können, im eigenen Lebensumfeld an der zukunftsfähigen Gestaltung des Gemeinwesens.



Der Lumbricus am Rodderberg anlässlich der CBD in Bonn im Mai 2008.

Foto: H. Goldbach

## Literatur

NUA/SÄCHS. LANDESSTIFTUNG NATUR UND UMWELT (Hrsg.), 2002: Umweltmobile – Natur und Umwelt, erleben & erfahren. Bezug: [www.nua.nrw.de](http://www.nua.nrw.de).

HARTWIG, O., VON OLDENBURG, R., SCHRUCK, D. (2001): Mobile Umweltbildung ermöglicht grenzüberschreitende Lernräume. LÖBF-Mitt. 4/2001.

RUNDER TISCH DER UNESCO-DEKADE (Hrsg.), 2006: Grundsatzpapier II, AG Informelles Lernen. Bezug unter [www.bne-portal.de](http://www.bne-portal.de)

DGU (Deutsche Gesellschaft für Umwelt-erziehung e.V.), 2005: Umweltschule in Europa – Internationale Agenda 21 Schule, [www.lbs.hh.schule.de/umwelterz/DGU/download/](http://www.lbs.hh.schule.de/umwelterz/DGU/download/)

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2001): Mitteilung der Kommission „Einen europäischen Raum des lebenslangen Lernens schaffen“ v. 21.11.01. Brüssel

## Zusammenfassung

Als Instrumente und Träger einer BNE leisten fahrgestützte Informations- und Bildungsprojekte in vielen Ländern wichtige Beiträge. Sie tragen mit ihrem technischen und methodischen Repertoire praktische Elemente zur Konkretisierung des Gedankens von der Nachhaltigkeit in die breite Öffentlichkeit und unterstützen insbesondere die schulische Agenda 21-Bildungsarbeit. So initiieren die Umweltmobile in ihren Einsatzgebieten durch die praktische Beteiligung und die Schlüsselreize oft wichtige Lern- und Partizipationsprozesse. Zur Förderung und weiteren Professionalisierung dieser Mobilarbeit weltweit haben die Akteure die Arbeitsgemeinschaft der Umweltmobile (AGUM) gegründet ([www.umweltmobile.de](http://www.umweltmobile.de)).



Das BNE-Kampagnemobil aus Tunesien übernahm viele konstruktive Details vom Lumbricus aus NRW. Foto: GTZ

## Anschrift des Verfassers

Ottmar Hartwig  
Natur- und Umweltschutz-Akademie  
NRW (NUA)  
Lumbricus-Team  
Siemensstr. 5  
45659 Recklinghausen  
E-Mail: [ottmar.hartwig@nua.nrw.de](mailto:ottmar.hartwig@nua.nrw.de)

Renate Späth

## Industriewald Ruhrgebiet als Lern- und Erlebnisort im Ballungsraum

Der Industriewald Rheinelbe, ein „wilder Wald“ auf dem ehemaligen Gelände der Zeche Rheinelbe in Gelsenkirchen Ückendorf, ist seit vielen Jahren für Schulen und Kindertagesstätten vor allem der näheren Umgebung ein beliebter außerschulischer Lern- und Erlebnisort. Die Landesforstverwaltung Nordrhein-Westfalen leistet mit der personellen und finanziellen Unterstützung dieses Projektes einen wichtigen Beitrag zu einer nachhaltigen Waldumweltbildung im urbanen Raum.

Der außerschulischen Umweltbildung ist in den letzten Jahren eine immer größere Bedeutung erwachsen. Viele Kinder, Jugendliche und Erwachsene erleben Natur, Landschaft und Wald nicht mehr als alltägliche Lebenswelt. Daher ist die Nachfrage nach einer waldbezogenen beziehungsweise im Wald stattfindenden Umweltbildung in den vergangenen Jahren kontinuierlich gestiegen. Dies betrifft auch die Umweltbildungseinrichtungen des Landesbetrieb Wald und Holz NRW.

### Umweltbildung und Wald – die Ausgangssituation

Der Aktionsplan „Zukunft Lernen“ für die UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung 2005 bis 2014“ der Landesregierung Nordrhein-Westfalen hat 2006 dieser Tatsache dahingehend Rechnung getragen, dass in Ziel 1 unter der Überschrift „Außerschulische Bildung/Umweltbildung“ das Ökosystem Wald als besonders geeignet zur Erarbeitung und Vermittlung von Kriterien einer Bildung für nachhaltige Entwicklung dargestellt wird.

Der Landesbetrieb Wald und Holz bietet unterschiedliche Angebote einer Umweltbildung im Wald an. Diese variieren je nach Zielgruppe, Alter und Region.

Im Folgenden soll die besondere Rolle eines ungewöhnlichen Projektes im großstädtischen Raum des Ruhrgebietes näher dargestellt werden.

### Das Projekt Industriewald Ruhrgebiet

Das Industriewaldprojekt Ruhrgebiet (vormals Restflächenprojekt) wurde 1996 im Kontext der Internationalen Bauausstellung (IBA) Emscher Park als innovative Strategie einer neuen Funktionszuweisung für diejenigen Brachflächen entwickelt, die durch den Rückzug von Kohle- und Stahlindustrie in den vergangenen Jahrzehnten entstanden sind oder noch entstehen. Mit dem Restflächenprojekt sollte ein neuer Ansatz im Umgang mit diesen



Industriewald Zeche Zollverein: Wildnis vor der Haustür

Foto: R. Späth

Flächen versucht werden, denn ohne aktives Zutun des Menschen entstehen im Laufe der Zeit durch natürliche Ansammlungen Wälder. Die Natur kehrt zurück.

Kernanliegen dieses Industriewald-Projektes, welches eindeutiger als Industriemachfolgewald-Projekt zu beschreiben wäre, ist damit der Gedanke des Zulassens der natürlichen Sukzession: Spontane natürliche Vegetationsentwicklung wird ermöglicht, ihre weitere Entwicklung ohne aufwendige Planung, sondern vielmehr durch eine betreuende, begleitende, bewachende, pflegende Arbeit auf den Flächen gesteuert. Wie die einzelnen Projektflächen eindrücklich zeigen, entwickelt sich auf diesen über lange Zeit abgesperrten Industriegrundstücken auf Dauer Wald. Der Prozess dieser natürlichen Besiedlung durch Pflanzen und Tiere wird wissenschaftlich untersucht, erkennbar, erlebbar und erfahrbar gemacht.

Die ehemals unzugänglichen Betriebsgelände werden für die Bevölkerung geöffnet und erfüllen wichtige Funktionen als Nachbarschaftswälder. Die Kernfläche, der Industriewald Rheinelbe in Gelsenkirchen, ist gleichzeitig ein großartiges Beispiel dafür, wie Kunst in Form von Land Art eine Brücke zwischen der industriellen Vergangenheit und der heutigen Nutzung schlagen kann. Hier hat der Künstler Hermann Prigann seinen Skulpturenwald gesetzt, eindrücklich-monumentale Kunstwerke sind im wilden Wald zu entdecken.

Aus heutiger Sicht ist das Wagnis dieses grundsätzlich anderen Umgangs mit industriell entstandenen Brachflächen ein großer Erfolg. Durch die unbeeinflusste Naturentwicklung wurde die innerstädtische Biodiversität erhöht. Die „Industriewälder“ sind in der Regel der Bevölkerung als Erholungs-, Freizeit- und Lernorte zugänglich.



Wo früher die Zechenbahn fuhr, stellt sich nun Wald ein  
Foto: R. Späth

Industriewald Ruhrgebiet. Nach einer grundlegenden Renovierung im Jahre 2005 dient die Forststation heute insbesondere als Treffpunkt, als Tagungsort und Informationszentrum, Arbeitsplatz und Wohnort der Mitarbeiter des Projektes. Die Forststation Rheinelbe hat einen festen Platz im täglichen Leben der Menschen in der Umgebung eingenommen. Kindergärten und Schulen besuchen sie regelmäßig, insbesondere in den Frühlings- und Sommermonaten können nicht immer alle Anfragen von Besucherinnen und Besuchern auch positiv beschieden werden. Aber nicht nur das direkte Umfeld findet regelmäßig seinen Weg, auch internationale Gäste nutzen gerne die Gelegenheit, sich das ungewöhnliche Projekt der Landesforstverwaltung NRW erläutern zu lassen und selber herauszufinden, worin die Faszination des Ortes liegt. Darüber hinaus können die Räumlichkeiten auch als besondere Orte der Industriekultur für Festlichkeiten aller Art angemietet werden.

Im Folgenden soll insbesondere die Rolle der Forststation als Einrichtung des Landesbetriebs Wald und Holz NRW der urbanen Umweltbildung beschrieben werden.



Skulptur von H. Prigann aus Fragmenten der alten Zechananlage Foto: M. Börth

So haben mehr als vierzigtausend Kinder und Erwachsene in den vergangenen 13 Jahren an Spaziergängen und Erkundungen in Begleitung der Projektförster und Forstwirte teilgenommen, wesentlich mehr Menschen werden die Industriewaldflächen auf eigene Faust erkundet und als wilde Spielflächen in Besitz genommen haben (Abb. 1).

## Die Forststation Rheinelbe – ein ungewöhnliches Forsthaus

Die ehemalige Stromverteilungszentrale der Zeche Rheinelbe in Gelsenkirchen ist der Außenstützpunkt des Projektes

## Raus ins Vergnügen

### Ein Projekt im Rahmen der Offenen Ganztagsgrundschule

Seit einigen Jahren werden Grundschulen in NRW kontinuierlich zu offenen Ganztagsgrundschulen weiterentwickelt. Damit wird eine Vielzahl von Zielen verbunden, unter anderem mehr Zeit für Bildung und Erziehung, individuelle Förderung, Spiel- und Freizeitgestaltung sowie eine bessere Rhythmisierung des Schulalltags.

Mit der Entwicklung zu offenen Ganztagsgrundschulen geht auch eine Öffnung der Schulen einher, außerschulische Partner und Lernorte gewinnen an Bedeutung. Dies war 2004/2005 Anlass eines ange-

wandten Forschungsprojektes des MUNLV zur Untersuchung von (Industrie-)Wäldern im Ruhrgebiet als außerschulische Lern- und Erlebnisorte. Unter der Leitung von Andreas Keil (Universität Dortmund) und Karl-Heinz Otto (Ruhr-Universität Bochum) und mit Beteiligung der Grundschulpädagogin Kornelia Kors (Grundschulseminar Hagen) begann unter dem Motto „Raus ins Vergnügen“ eine Praxisprojektreihe, die Waldprojekte realisierte. Wichtiger Kooperationspartner wurde der größte Kommunalwaldbesitzer des Ruhrgebiets, der Regionalverband Ruhr (RVR) sowie die beteiligten sieben Ganztagsgrundschulen, insbesondere die Grundschule Castrop-Rauxel-Deininghausen, deren Leiterin Ulrike Goliath eine unermüdliche und wichtige Unterstützerin von Wald als Lern- und Erlebnisort ist. Folgende Hauptziele wurden im Hinblick auf Schülerinnen und Schüler offener Ganztagsgrundschulen verfolgt:

- ‘ Ermittlung der Potenziale der Wälder als Bildungs- und Freizeiträume und
- ‘ Untersuchung ihrer Nutzbarkeit als neue Lern- und Erlebnisräume.

Es wurden Waldaktionen sowohl im Vormittagsbereich als auch nachmittags und in den Ferien angeboten. Vor der ersten Waldbegegnung machte eine Malaktion deutlich, welches Waldverständnis die Kinder mitbrachten. Im Anschluss an die Waldprojekte wurde diese Malaktion wiederholt: Die Bilder waren differenzierter und vielfältiger geworden.

Die Erfahrungen aus der Praxisphase mündeten in einen ‚Wegweiser‘ mit Checkliste für die Durchführung von Schulprojekten

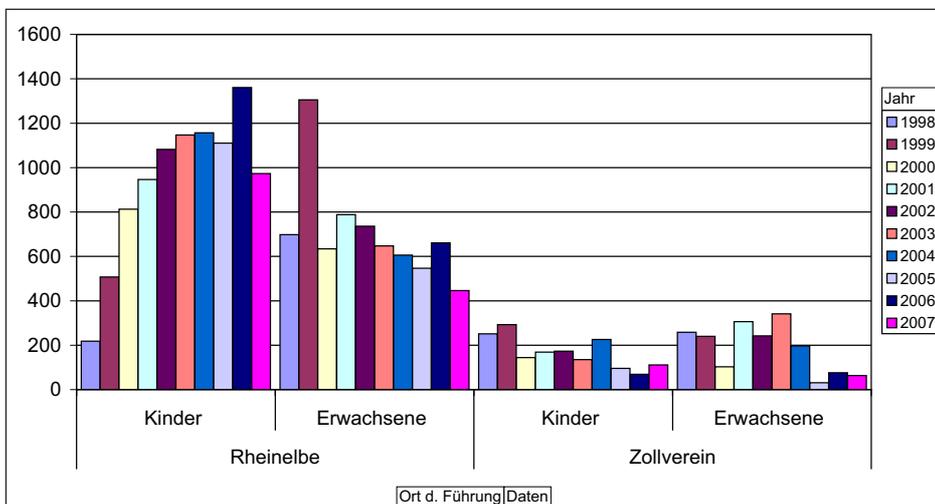


Abb. 1: Führungen für Kinder und Erwachsene auf Rheinelbe und Zollverein von 1998 bis 2007

## Persönlichkeitsentwicklung im außerschulischen Lernort (Industrie-)Wald

### Emotionale Ebene: durch

- sinnliche Erfahrungen
- ästhetische Aspekte des Waldes
- Erfahrung der eigenen Möglichkeiten und Grenzen

### Soziale Ebene: durch

- Erlebnisse in der Gruppe
- gemeinsames Spielen und Lernen
- Kommunikation und Training im Umgang von Konflikten

### Pragmatische Ebene: durch

- Aktionen und Aufgabenstellungen, die gute Ideen und Kreativität erfordern

### Kognitive Ebene: durch

- Lösen verschiedener Aufgabenstellungen
- Erforschung des Waldes
- Förderung der Wertschätzung des Waldes

- Erkennen und Nachvollziehen ökologischer Zusammenhänge

### Psychomotorische Ebene: durch

- mehr Bewegung
- neue Herausforderungen in der Bewegung
- komplexe Bewegungserfahrungen

Abb. 2: Ebenen der Persönlichkeitsentwicklung bei Kindern im außerschulischen Lernort (Industrie-)Wald

im Wald. Die verschiedenen Waldaktionen förderten die Kinder in ihrem aktiven Lernen und ihre sozialen und methodischen Kompetenzen.

Verschiedene Ebenen der Persönlichkeitsentwicklung wurden identifiziert, die der (Industrie-)Wald als außerschulischer Lernort bei Kindern anspricht (s. Abb. 2).

Die Waldaktionen regten dazu an, den Wald durch selbstständiges Spielen zu entdecken und zu lernen, ökologische Zusammenhänge eingehender zu verstehen und verantwortungsvoll mit ihrer Umwelt umzugehen.

Aufgrund des großen Interesses von Lehrerinnen und Lehrern an den Projektinhalten und Projektergebnissen wurde 2005 eine Fortbildung für Lehrerinnen und Lehrer sowie weitere Betreuerinnen und Betreuer offener Ganztagsgrundschulen entwickelt und erprobt. In der Fortbildung konnten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Möglichkeiten selbst erproben, die der Wald als außerschulischer Lernort bietet. Im Rahmen der Fortbildung lernten sie in Exkursionen die Waldmodule kennen und konnten diese gemeinsam ausprobieren.

Um die Zusammenarbeit der Lehrerinnen und Lehrer mit den Forstleuten zu vertiefen, wurde im Herbst 2006 als dritter Baustein ein Fortbildungsmodul für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Landesbetriebes Wald und Holz NRW durchgeführt.

## Industriewald und weiterführende Schulen

Der Industriewald eignet sich jedoch nicht nur für die Umsetzung pädagogischer Zielsetzungen und die Vermittlung von Primärerfahrungen in der Grundschule. Er kann auch als Lernort zur Realisierung fachlicher Lernziele in weiterführenden Schulen genutzt werden.

Dies zeigt das Projekt „LEO Rheinelbe“ (außerschulischer Lern- und Erlebnisort Rheinelbe) an der Gelsenkirchener Gesamtschule Ückendorf. Dieses Projekt wurde seit 1999 unter federführender Betreuung der Biologielehrerin Eva Wiersdorff in verschiedenen Fächern der Sekundarstufen I und II durchgeführt. Die Gesamtschule Ückendorf grenzt unmittelbar an den Industriewald an, so dass die Schülerinnen und Schüler unmittelbar Gelegenheit haben, ihn sowohl im schulischen Alltag als auch privat zu nutzen.

Aufbauend auf den in diesem Schulprojekt entstandenen Materialien wurde 2006 im Auftrag des MUNLV an der Ruhr-Universität Bochum, Frau Prof. Uta Hohn und Herrn Orhan Güles, ein Didaktischer Leitfaden für die Sekundarstufe 1 erarbeitet. Dieser beinhaltet Unterrichtskonzepte sowohl für natur- und gesellschaftswissenschaftliche Fächer (Biologie, Mathematik, Gesellschaftslehre, Erdkunde, Geschichte) als auch für die Fächer Englisch und Kunst.

Auch in anderen Industriewäldern, beispielsweise der Zeche Zollverein in Katernberg (Essen) oder der Kokerei Hansa in Huckarde (Dortmund), führen weiterführende Schulen der angrenzenden Stadtviertel Unterrichtsprojekte durch.

Die 2006 fächer- und stufenübergreifend realisierte Ausstellung „Die rostigen Gärten der Kokerei Hansa“ der Gustav-Heinemann-Gesamtschule in Huckarde belegt eindrucksvoll die Kreativität und den Spaß der Schülerinnen und Schüler mit dem Lernort Industriewald am Standort der Kokerei.

## Rheinelbe Interactive

Im Auftrag der Staatskanzlei NRW sowie des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucher-

schutz (MUNLV) NRW hat das Geographische Institut der Ruhr-Universität Bochum 2007 und 2008 unter Leitung von Carsten Jürgens am Beispiel des ehemaligen Zechenstandortes Rheinelbe in Gelsenkirchen ein Multimedia-Informationssystem entwickelt. Die CD-Rom trägt den Titel „Rheinelbe:Interactive“ und veranschaulicht anhand eines konkreten Beispiels, der Zeche Rheinelbe, den Strukturwandel im Ruhrgebiet. Gleichzeitig wird damit exemplarisch die Standortgeschichte der Industriewaldflächen im Ruhrgebiet anschaulich in 2D und 3D dargestellt.

Zielsetzung des Projektes war es, mit Hilfe einer multimedialen, interaktiven Computeranwendung als Geovisualisierungswerkzeug den Strukturwandel im Ruhrgebiet darzustellen, die Lebens- und Arbeitswelt anschaulich zu präsentieren, Geschichte „erlebbar“/„begreifbar“ zu machen für heutige Generationen und Spaß am Lernen durch Interaktion zu fördern.

Schwerpunkt ist insbesondere die interaktive kartographische Aufbereitung von Luftbildern und Karten. Luftbilder bieten dank der vorhandenen Luftbildarchive die einmalige Chance, unverfälschte und ungeneralisierte Flächeninformationen aus der Vergangenheit einsehen zu können. In diese Flächeninformationen wurden interaktive Viewpoints integriert, um weitere relevante Archivmaterialien im räumlichen Kontext darzustellen. Hier sind die für den Standort Rheinelbe relevanten Themen wie Sukzession, Skulpturenwald Hermann Prigann (Landschaftskunst) und industrielle Standortgeschichte zu finden. Die CD-Rom wird gerade von weiterführenden Schulen rege nachgefragt.

## Der Wald ist voller Wörter

Angeregt durch die langjährige Zusammenarbeit zwischen der städtischen Kindertagesstätte Leithestraße Gelsenkirchen und der Forststation Rheinelbe des Landesbetriebs Wald und Holz NRW ist in 2008 das Projekt „Der Wald ist voller



Gespräche der Kinder zu Themen wie Jahreszeiten, Wetter, Tiere und Pflanzen entwickeln sich im Wald auf natürliche Weise  
Foto: M. Godau

Wörter“ entstanden und gemeinsam durchgeführt worden.

Wer einmal die Gelegenheit wahrnehmen durfte, mit den Kindern ein paar Stunden im wilden „Nachbarschaftswäldchen“ auf dem Gelände der ehemaligen Zeche Rheinelbe zu verbringen, kann sich schwerlich der Begeisterung und Freude entziehen, die die kleinen Entdeckerinnen und Entdecker vermitteln.

Das kindliche Erforschen des Naturraumes und die Möglichkeit zu ungehinderter Bewegung fördern Kreativität und Phantasie. Darüber hinaus bietet der Aufenthalt im Wald verschiedenste Sprachanlässe, die systematisch herausgearbeitet wurden.

Im Gegensatz zu festen Sprachanlässen, die einem Ritual – wie zum Beispiel einer Begrüßung, einer Spielpräsentation oder einer Erklärung – entsprechen, bietet der Aufenthalt im Wald den Kindern ungezählte verschiedenste und immer wieder wechselnde Sprachanlässe. Dabei entwickeln die Kinder eine eigene Gesprächskultur.

Gespräche der Kinder zu Themen wie Jahreszeiten, Wetter, Tiere und Pflanzen entwickeln sich dabei auf eine ganz natürliche, völlig ungezwungene Art und Weise. Eigene, in einem Augenblicksmoment aufgenommene Eindrücke werden sprachlich umgesetzt. Ein hohes Mitteilungsbedürfnis der Kinder untereinander fördert diesen Prozess. Die Erzieherinnen und Erzieher müssen in diesen Prozess kaum eingreifen, so sehr sind die Kinder in der Gruppe miteinander beschäftigt.

Im Projekt stehen die sprachlichen Fortschritte immer im Zusammenhang mit bewegungs- und koordinations-technischen Entwicklungen, sowie mit Entwicklungen der Sozialkompetenz. Dabei ist auffallend, dass die „Waldkinder“ eine erhöhte Konzentration in sämtlichen Lerneinheiten zeigen. Dies wird von der Leiterin der KiTa, und auch von Grundschullehrerinnen, die Ihre Kinder übernehmen, bestätigt.

Auffallend ist weiterhin, dass die Gespräche der Kinder untereinander gefördert werden. Hierbei entstehen situationsbedingte Gespräche zu Themen, die sich die Kinder selbst aussuchen. Dabei kommt ein ausgesprochener Gruppeneffekt zustande, der einen großen Zusammenhalt entstehen lässt. Immer wieder fallen die Begriffe „unser Wald“, „unsere Waldrutsche“ oder „unser Ameisenhaufen“. Als sehr positiv kann die spielerische Herangehensweise an die Sprache gewertet werden. Das gemeinsame Erlernen einer Alltagssprache ist von größter Wichtigkeit. Muttersprachler und Migranten können, trotz unterschiedlicher individueller Sprachentwicklung voneinander lernen. Durch die ständig wechselnden Gruppenkonstellationen innerhalb der „Waldkinder“ ist eine größtmögliche Angleichung



„Waldkinder“ auf Rheinelbe

Foto: M. Godau

der Sprachentwicklung auf hohem Niveau möglich.

Für Institutionen im Elementarpädagogik-Bereich, die sich für diese Art der Sprach- und Bewegungsförderung interessieren, bieten die Kindertagesstätte und die Forststation Fortbildungen an.

## Ausblick

Insbesondere im dicht besiedelten großstädtischen Umfeld bilden Nachbarschaftswälder auch als „wilde Wälder“ für alle Altersgruppen der Elementar-, Primar- und Sekundarbereichs Lern- und Erlebnisorte, die es je nach Situation des Wohnumfeldes an den Bedürfnissen der Kunden, zu entwickeln gilt. Die Forststation Rheinelbe in Gelsenkirchen spielt dabei eine bedeutende Rolle und wird auch zukünftig im lokalen Rahmen der UN-Dekadestadt Gelsenkirchen ihren Beitrag erfüllen.

Dies bedeutet für die Jahre 2009 und 2010 vor allem, dass die bereits bestehenden Kooperationen weiterentwickelt werden. Ein herausragender Schwerpunkt wird dabei die Einbeziehung von Kindern und Jugendlichen in die Vorbereitungen zu Veranstaltungen der Kulturhauptstadt Europa 2010 sein.

Hier ist das Projekt Industriegelände Ruhrgebiet mit der Forststation als Partner des dezentralen Projektes Zwei Berge – eine Kulturlandschaft aufgefordert, innovative Ansätze zu verfolgen.

Alle praxisorientierten Untersuchungsprojekte wurden kurz vorgestellt. Sie sind ansprechend aufbereitet und können Interessierten zur Verfügung gestellt werden. Für den Elementar- und Primarbereich wurden Fortbildungsmodule erarbeitet, die zusammen mit den Projektberichten und

weiteren Materialien auf der homepage des Industriegeländeprojektes [www.wald-und-holz.nrw.de/55Wald\\_und\\_Mensch/Industriegelände/index.php](http://www.wald-und-holz.nrw.de/55Wald_und_Mensch/Industriegelände/index.php) zum Download zur Verfügung stehen, oder können bei der Verfasserin angefordert werden.

## Zusammenfassung

Die Nachfrage nach Umweltbildung im Wald ist in den vergangenen Jahren kontinuierlich gestiegen. Das Ökosystem Wald ist für eine Bildung für nachhaltige Entwicklung ein bedeutender Landschaftsraum.

Im urbanen Umfeld des Ruhrgebietes hat das Projekt Industriegelände Ruhrgebiet des Landesbetrieb Wald und Holz NRW mit der Forststation Rheinelbe in Gelsenkirchen für die Umweltbildung im Wald eine wichtige Rolle eingenommen. Sowohl im Elementarbereich als auch im Primarbereich und für weiterführende Schulen wurden Projekte durchgeführt, die die Bedeutung urbaner (Industrie-)Wälder als außerschulische Lern- und Erlebnisräume dokumentieren und erschließen.

## Anschrift der Verfasserin

Renate Späth  
Ministerium für Umwelt und Naturschutz,  
Landwirtschaft und Verbraucherschutz  
des Landes Nordrhein-Westfalen  
Abteilung Forsten, Naturschutz,  
Referat III-2  
Schwannstr. 3  
40476 Düsseldorf  
E-Mail: [Renate.Spaeth@munlv.nrw.de](mailto:Renate.Spaeth@munlv.nrw.de)

Gerhard Naendrup

## Waldjugendspiele in NRW

### Ein Wald-Erlebnistag für jedes 5. Grundschulkind

Waldjugendspiele, mitunter auch Wald-Rallye genannt, gibt es seit dem Europäischen Naturschutzjahr 1970. Mit dem Start der „Aktion Waldjugendspiele“ im Jahr 1998 – eine Gemeinschaftsinitiative von Schutzgemeinschaft Deutscher Wald und Landesbetrieb Wald & Holz NRW – ist in Nordrhein-Westfalen eine überaus dynamische Entwicklung zu verzeichnen. Inzwischen nehmen jedes Jahr landesweit rund 35.000 Grundschulkindern an einem solchen Walderlebnistag teil. Gerade in der Primarstufe können Waldjugendspiele einen wichtigen Beitrag zur „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ leisten.

Die Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW) gibt es in Nordrhein-Westfalen seit über 60 Jahren. Bereits Anfang der 1950er Jahre hat die SDW einen Schwerpunkt auf den Bereich Waldpädagogik gelegt. 1951 übernahm man aus Schleswig-Holstein die Idee des „Schulwaldes“ und wies die ersten Schulwälder im Kreis Mettmann aus. Im Jahr 1953 eröffnete die SDW in Büren im Kreis Paderborn das erste NRW-Jugendwaldheim („Ringelstein“), welches später in die Trägerschaft der Landesforstverwaltung überging. Ab den 1970er Jahren folgten weitere waldpädagogische Einrichtungen wie die Waldbildungsstätte Tannenbusch in Dormagen (1972), die Waldschulen in Köln (1984) und Solingen (1986), das „Waldpädagogische Zentrum“ in Bottrop (1995) oder die Waldschule Märkischer Kreis in Iserlohn-Letmathe (1998).

### Eine Erfindung aus Bayern

Die ersten Waldjugendspiele organisierte die SDW im Europäischen Naturschutzjahr 1970 und zwar in Bayern, in der Nähe von Nürnberg. Erster Austragungsort in Nordrhein-Westfalen war Düsseldorf gut sieben Jahre später. Noch einmal zwanzig Jahre dauerte es bis SDW und Landesforstverwaltung gemeinsam die „Aktion Waldjugendspiele“ ins Leben riefen, die aktuell unter der Schirmherrschaft von Landtagspräsidentin Regina van Dinter, Schulministerin Barbara Sommer und Umweltminister Eckhard Uhlenberg steht. Mit rund 35.000 Grundschulkindern – nahezu 20 Prozent eines Schuljahrganges – weist NRW im bundesweiten Vergleich inzwischen die mit Abstand höchsten Teilnehmerzahlen auf.

### Den Wald spielerisch erleben

Waldjugendspiele werden in Nordrhein-Westfalen gemeinsam von der SDW und den Forstämtern des Landes sowie weiteren Partnern wie Kommunen, Schulämtern, Lernort Natur, Regionalverband Ruhr und örtlichen Naturschutzgruppen durch-



An der Abschlussveranstaltung im Landtag NRW in Düsseldorf nehmen mit Landtagspräsidentin Regina van Dinter, Schulministerin Barbara Sommer und Umweltminister Eckhard Uhlenberg auch die Schirmherr/innen der „Aktion Waldjugendspiele“ teil.

Foto: SDW Archiv

geführt. Während in anderen Bundesländern diese eher Wettkampfcharakter haben, verfolgt Nordrhein-Westfalen ein anderes pädagogisches Konzept: Auf einem etwa 2 Kilometer langen Parcours mit 10 bis 15 Stationen sollen die Kinder mit Geschick, Beobachtungsgabe und detektivischem Spürsinn bestimmte Aufgaben lösen, die sich im Zusammenhang mit dem Ökosystem Wald stellen. Dabei wird kein Wissen abgefragt, sondern im Mittelpunkt stehen das Naturerlebnis und das selbstständige Erarbeiten von Einblicken in natürliche Zusammenhänge. Den Wald erleben und dabei spielerisch Wissen und Erfahrungen zu vermitteln, ist aus pädagogischer Sicht besonders geeignet, ein positives Naturverständnis in unserer Jugend zu wecken.

Waldjugendspiele finden zumeist im September/Oktober statt und werden vorzugsweise mit den 4. Klassen im Grundschul-

bereich durchgeführt. Prinzipiell sind sie aber in allen Schultypen und Altersstufen umsetzbar. Bezüglich Organisationsstruktur und Intensität der Betreuung gibt es zwei Grundformen: Bei der „klassischen“ Form hat jede Klasse eine Begleitperson oder aber jede Station ist mit einer geeigneten Person besetzt. Bei der zweiten Variante erfolgt eine erläuternde Begehung des aufgebauten Parcours mit den Klassenlehrer/innen der teilnehmenden Schulklassen; am Tag der Waldjugendspiele selbst gehen die Schulklassen dann eigenständig über den Parcours in der Reihenfolge eines festgelegten Zeitplanes. Diese Organisationsform ist weniger personalintensiv und die Zahl der teilnehmenden Schulklassen erheblich höher.

Bei der erstmaligen Durchführung von Waldjugendspielen gibt die SDW entsprechende Hilfestellung. Zudem gibt es im Internet unter [www.waldjugendspiele-](http://www.waldjugendspiele-)

nrw.de einen Muster-Parcours, eine Anleitung zur Erstellung eines Parcours mit entsprechenden Illustrationen sowie Urkunden.

## Eine Studie mit Folgen

„Jugendreport Natur“ nennt sich eine wissenschaftliche Studienreihe der Universität Marburg, die das Naturverständnis junger Menschen näher untersucht. Sie basiert auf Schülerbefragungen, die mit Unterstützung der SDW an Schulen im Ruhrgebiet und im Sauerland durchgeführt wurden. 1997 erschien die erste Veröffentlichung, die bundesweit unter der Bezeichnung „Lila Kuh“ für Schlagzeilen gesorgt hat. Danach erfreut sich der Wald auch bei unserer Jugend nach wie vor einer großen Wertschätzung, aber in Ermangelung eigener Erfahrungen wird der Wald als etwas Schutzbedürftiges aufgefasst, in dem jede Nutzung und Pflege zu unterbleiben hat (Bambi-Syndrom). Rund der Hälfte der Befragten fiel zudem keinerlei Erlebnis im oder mit dem Wald ein, und mehr als ein Viertel wusste nicht, welche Farbe Bucheckern haben. Wie aber soll sich künftig noch jemand für den Erhalt unserer natürlichen Umwelt einsetzen, wenn diese ihm völlig fremd ist?

Gerade am Beispiel des Waldes kann besonders gut dargestellt werden, dass nachhaltige Nutzung und Schutz des Lebensraumes miteinander vereinbar sind. Direkte Erlebnisse und Erfahrungen im Wald machen sensibel für ökologische Zusammenhänge, fördern die subjektive Wertschätzung einer intakten Umwelt und machen die Eingebundenheit des Menschen in die natürlichen Abläufe erlebbar. Vor diesem Hintergrund starteten in Nordrhein-Westfalen SDW und Landesforstverwaltung 1998 gemeinsam die „Aktion Waldjugendspiele“ und innerhalb von nur 10 Jahren konnten die Teilnehmerzahlen vervierfacht werden, wie die Tabelle 1 eindrucksvoll belegt:

Jahr	Anzahl der Teilnehmer	Anzahl der Schulklassen
1998	9.690	421
1999	13.529	519
2000	16.705	716
2001	22.661	971
2002	31.185	1.323
2003	31.593	1.361
2004	32.666	1.399
2005	35.865	1.533
2006	39.190	1.675
2007 („Kyrill“)	32.707	1.409
2008	34.053	1.484

Tab. 1: Entwicklung der Teilnehmerzahlen der „Aktion Waldjugendspiele“



Den Wald spielerisch erleben ist das Grundmotto der Waldjugendspiele.

Foto: SDW Archiv

Jedes Jahr gibt es eine zentrale Abschlussveranstaltung im Landtag mit allen Schirmherr/innen. Von den rund 1.500 Schulklassen werden drei Klassen ausgelost und von Landtagspräsidentin Regina van Dinter nach Düsseldorf eingeladen. Auch Vertreter von rund 40 zuvor ausgelosten Schulen erhalten eine Einladung, um Tierpräparate der Präparatorenschule Bochum als Lehr- und Anschauungsmaterial entgegen zu nehmen.

## Fremdwort Nachhaltigkeit

Im Jahr 2002 wurde in Johannesburg der Prozess „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE) beschlossen. Interessant sind in diesem Zusammenhang die Erkenntnisse des „Jugendreport Natur“ aus dem Jahr 2003. 1.400 Schülerinnen und Schüler der Klassen 6 und 9 aller Schulformen wurden befragt und auf die offene Frage zur Nachhaltigkeit fiel

- 54 Prozent kein einziges Stichwort ein
- nur 11 Prozent der genannten Stichworte kam dem Gehalt des Begriffs einigermaßen nahe und
- lediglich 2 Prozent trafen in etwa seinen Kern.

Die Studie 2006 beleuchtete diese Fragestellung noch intensiver. In der Hoffnung, den Schülern mehr zum Thema Nachhaltigkeit zu entlocken, wurden ihnen diesmal vorformulierte Antworten vorgegeben. Doch die richtigen Antworten wurden nicht häufiger als die falschen angekreuzt. Statistisch gesehen lagen die meisten Antwortquoten im Bereich der Ratewahrscheinlichkeit. Eine Ausnahme bildete lediglich das Gebot, keinen Müll in die

Natur zu werfen, das fälschlicherweise von 54 Prozent als Merkmal von Nachhaltigkeit benannt wurde, während die (nachhaltige) Trennung von Müll nur unterdurchschnittliche 24 Prozent Zustimmung erfuhr.

Der „Jugendreport Natur“ 2006 kommt zu dem ernüchternden Ergebnis, dass nach wie vor eine ausgeprägte Sauberkeitsästhetik und „bambihafte“ Verniedlichung der Natur ein profundes Nachhaltigkeitsbewusstsein ersetzt und dass die seit Jahren weltweit propagierte „Erziehung zur Nachhaltigkeit“ bislang offenbar weitgehend wirkungslos geblieben ist.

## Ein Beitrag zur „Bildung für nachhaltige Entwicklung“?

Die UN-Dekade „Bildung für Nachhaltige Entwicklung“ erstreckt sich bis zum Jahr 2014. Kann die „Aktion Waldjugendspiele“ zu diesem Prozess einen aktiven Beitrag leisten? Die thematische und praktische Ausgestaltung der Waldjugendspiele ist zwar sehr vielfältig und nicht immer findet eine qualifizierte Vor- und Nachbereitung im Unterricht statt, aber grundsätzlich kann diese Frage bejaht werden, denn

- es wird kein Wissen abgefragt, sondern vermittelt
- die Schüler erarbeiten sich die Erkenntnisse selbst, suchen gemeinsam nach Antworten und Lösungen (Beispiel Durchforstungen)
- sie lernen den Wald aus ganz unterschiedlichen Perspektiven zu betrachten (Naturraum, Arbeitsplatz, Trinkwasserspender, Erholung etc.)



Die Rollenden Waldschulen von Lernort Natur sind vielerorts fester Bestandteil der Waldjugendspiele. Foto: SDW Archiv



Die unmittelbare Begegnung mit dem Förster ist für die Kinder immer ein ganz besonderes Erlebnis. Foto: SDW Archiv

‘ sie werden für komplexe Zusammenhänge sensibilisiert

Insgesamt können Waldjugendspiele gerade im Bereich der Primarstufe einen wichtigen Beitrag leisten und zwar mit Breitenwirkung. Bei rund 1.500 teilnehmenden Schulklassen ist eine gute Basis gegeben. Nun gilt es gezielt durch entsprechende Schulungen die Ausgestaltung und Durchführung so zu modifizieren, dass die Grundsätze der „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ noch mehr in den Vordergrund rücken.

## Beispiele mit Vorbildcharakter

Seit nunmehr drei Jahren nimmt die SDW die Abschlussveranstaltung im Landtag zum Anlass, um besondere Personen,

Einrichtungen oder auch Regionen zu würdigen, die sich um die Etablierung und Ausweitung von Waldjugendspielen besonders verdient gemacht haben. 2005 war es der Kreis Höxter, wo auf Initiative und mit Koordinierung des Forstamtes Bad Driburg nicht nur seit 15 Jahren flächendeckend Waldjugendspiele stattfinden, sondern von Beginn an auch alle Sonderschulen im Kreisgebiet mit einbezogen werden. 2006 war es die Waldschule Märkischer Kreis, die als Gemeinschaftsinitiative von SDW, Kreisjägerschaft, Waldbauernverband und Forstamt Lüdenscheid die Waldjugendspiele organisiert und koordiniert; mehr als 3.000 Schulkinder nehmen inzwischen jedes Jahr an den Märkischen Waldjugendspielen teil. 2007 schließlich wurde der Hochsauerlandkreis

ausgezeichnet. Seit 20 Jahren führt dort der Arbeitskreis „Natur- und Umwelterziehung“, in dem die Forstämter des Landesbetriebes Wald und Holz NRW, das Schulamt und die Untere Landschaftsbehörde vertreten sind, flächendeckend Waldjugendspiele durch. Selbst als im Januar 2007 der Orkan „Kyrill“ die sauerländischen Wälder verwüstete, schafften es die Veranstalter 2189 Grund- und Sonderschulkindern einen solchen Walderlebnistag zu ermöglichen.

## Zusammenfassung

Waldjugendspiele sind in Nordrhein-Westfalen ein etablierter Bestandteil der Umweltbildung im Wald. Mit jährlich rund 35.000 teilnehmenden Schulkindern besteht im Bereich der Primarstufe ein erlebnisorientiertes Bildungsangebot mit Breitenwirkung. Den Prinzipien der Bildung für nachhaltige Entwicklung werden Waldjugendspiele schon heute gerecht. Durch konzeptionelle Ergänzungen und entsprechende Schulungsangebote sollen diesbezügliche Aspekte künftig deutlicher in den Vordergrund gestellt werden.



Der Aufbau des Holzes und das Auszählen von Jahrringen gehört zum „Standardprogramm“ von Waldjugendspielen. Foto: SDW Archiv

## Anschrift des Verfassers

Gerhard Naendrup  
Landesgeschäftsführer NRW  
Schutzgemeinschaft Deutscher Wald  
Landesverband NRW e.V.  
Ripshorster Straße 306  
46117 Oberhausen  
E-Mail: info@sdw-nrw.de  
Internet: www.sdw-nrw.de

Meinolf Henning, Reinhold Klüter

# Umweltbildung und Waldökologie

Kyrill und die Folgen – Anregungen für einen praxisnahen Biologieunterricht.  
Ein Lehrerfortbildungskonzept der Bezirksregierung Arnsberg.

Vor dem Hintergrund der Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (2005 bis 2014) ist wohl kaum ein anderes Themenfeld derartig gut geeignet, die eher abstrakte Begrifflichkeit „Nachhaltigkeit“ Schülerinnen und Schülern transparent zu machen, als der Wald, geht doch der Terminus „Nachhaltigkeit“ originär auf die Forstwirtschaft zurück. Ein guter Grund also, das Thema Wald im Unterricht unter aktuellen und zugleich regional bedeutsamen Aspekten für die Schule aufzuarbeiten. Der Fortbildung der Lehrerinnen und Lehrer kommt dabei eine zentrale Rolle zu. Im Regierungsbezirk Arnsberg mit seinem hohen Waldanteil und den katastrophalen Kyrillschäden vom Januar 2007 bot die Schulabteilung der Bezirksregierung hierzu eine Lehrerfortbildungsreihe an.

## Wald im Regierungsbezirk Arnsberg

Wald und Holz haben im Regierungsbezirk Arnsberg einen hohen Stellenwert. So sind Holzwirtschaft und Tourismus in den walddreichen Gebieten bedeutsamer Wirtschaftsfaktor. 42 Prozent des Bezirks, das bedeutet eine Fläche von 334.000 Hektar, ist von Wald bedeckt. Bei Betrachtung der Kreise ergeben sich für den Märkischen Kreis ein Anteil von 49,4 Prozent, im Hochsauerlandkreis 55,8 Prozent, im Kreis Olpe 58,5 Prozent und im Kreis Siegen-Wittgenstein sogar 64,7 Prozent Waldanteil. Das Ausmaß der Sturmschäden durch Kyrill Mitte des Jahres 2007 spiegelt sich entsprechend wider: Kreis Siegen-Wittgenstein: 1.811.500 Festmeter, Kreis Olpe: 1.978.000 Festmeter, Märkischer Kreis: 1.500.000, HSK Soest: 5.903.500 Festmeter (zum Vergleich Land NRW insgesamt: 14.725.359 Festmeter).

Der hohe Waldanteil hat in der Region aber auch eine erhebliche Bedeutsamkeit für Schule, und hier vor allem für den Biologieunterricht, ist doch der schul- und wohnortnahe Wald zugleich ein Stück Lebenswirklichkeit für Schüler und Lehrer.

## Pädagogische Rahmenbedingungen

Die neuen Kernlehrpläne des Faches Biologie weiterführender Schulen weisen explizit an verschiedenen Stellen die



Abb. 1: Blick auf eine große Schadensfläche im FBB Neuenrade. Foto: M. Henning

Bedeutung der Bildung für nachhaltige Entwicklung aus. So findet sich unter Aufgaben und Zielen:

*„Der Biologieunterricht ermöglicht den Schülerinnen und Schülern die unmittelbare Begegnung mit Lebewesen und Natur. Sie verstehen die wechselseitige Abhängigkeit von Mensch und Umwelt und werden für einen verantwortlichen Umgang mit der Natur sensibilisiert. Primäre Naturerfahrungen können einen wesentlichen Beitrag zur Wertschätzung und Erhaltung der biologischen Vielfalt leisten und die Bewertungskompetenz für ökologische, ökonomische und sozial tragfähige Entscheidungen anbahnen und ästhetisches Empfinden wecken. Exkursionen und Freilandarbeit sollen den Biologieunterricht durch Praxisbezug bereichern und ergänzen.“*

Zum Erwerb verschiedener konzeptbezogener Kompetenzen und unter Berücksichtigung der Stufen der Lernprogression zum Basiskonzept „Entwicklung“ soll beispielsweise in der Schulform Gymnasium bis Ende von Jahrgangsstufe 9 ein ausgewähltes Ökosystem im Wechsel der Jahreszeiten beschrieben werden. Dabei können Schulen im Rahmen ihres Schulcurriculums das Ökosystem Wald wählen.

Sie vereinbaren Waldgänge, weisen ausgewählte Lernstationen im Wald aus und schreiben die waldpädagogische Arbeit in ihrem Schulprogramm fest.

## Lehrerfortbildung

Vor dem Hintergrund der Kyrill-Katastrophe vom 18. Januar 2007, lud die Schulabteilung der Bezirksregierung Arnsberg im November 2007 Biologielehrerinnen und -lehrer weiterführender Schulen zu einer Veranstaltungsreihe „Kyrill und die Folgen – Anregungen für einen aktuellen und praxisbezogenen Biologieunterricht“ ein. Vorausgegangen war bereits im März 2007 eine gemeinsame Tagung von NUA, Waldpädagogischem Forum NRW und der Bezirksregierung Arnsberg im Jugendwaldheim Arnsberg-Obereimer zu dem Thema: „Verhindert die Schulkwirklichkeit waldpädagogische Arbeit?“

## Auftaktveranstaltung

Die Auftaktveranstaltung der Fortbildungsreihe fand am 15. November 2007 in der Ökologischen Station (Träger DJH-Werk und Bezirksregierung) der Jugendherberge Sorpese in Sundern-Langscheid statt.



Abb. 2: Informierten sich vor Ort über die Arbeit eines Harvesters: Biologielehrer aus dem Regierungsbezirk Arnsberg.

Foto: M. Henning



Abb. 3: Fortbildungsgruppe mit Forstleuten im Zentrum der Windwurffläche.

Foto: M. Henning

Annähernd 60 Pädagogen, vorwiegend aus den Regionen Märkischer Kreis, Ennepe-Ruhr-Kreis, Hagen, Kreis Olpe, Hochsauerlandkreis sowie aus Siegen-Wittgenstein waren der Einladung der Bezirksregierung gefolgt.

Ralf Neuheuser vom Landesbetrieb Wald und Holz NRW (Jugendwaldheim Arnsberg-Obereimer) referierte zunächst anhand aktueller Daten und Bilder aus dem eingerichteten Logistik- und Kommunikationszentrum über die verheerenden Auswirkungen des Orkans und den Stand der Schadensaufarbeitung in der Region. So waren zum Zeitpunkt der Tagung nach Einschätzung des Landesbetriebes Wald und Holz NRW etwa 16 Millionen Kubikmeter Holz durch den Sturm geworfen beziehungsweise gebrochen worden. Dies entspricht ungefähr der vier bis fünf-fachen Jahresmenge des normalen Holzeinschlages in NRW. Davon waren rund 80 Prozent in Südwestfalen angefallen.

Im Rahmen des Vortrages wurde auch auf die gefährvolle Arbeit vor Ort und auf das erhöhte Risiko für Waldbesucher, hier vor allem Kinder und Jugendliche, eingegangen. Besondere Regeln für die Durchführung von Wald-Exkursionen mit Schulklassen wurden eindringlich besprochen.

Heinz Peter Schmitt vom Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Ökologischer Waldbau und Forstgenetik, stellte in seinem Referat die Faktoren für zukünftige Wiederbewaldungen und Aufforstungen vor. Dabei nannte er ausgewählte Waldbaumarten, die auch angesichts einer prognostizierten Klimaerwärmung und unter Berücksichtigung standörtlicher Verhältnisse in Frage kommen. Zugleich machte er deutlich, dass bei der wichtigen Entscheidung der Baumartenauswahl auch die Betriebssicherheit und die Zukunftsfähigkeit mit hoher Wertleistung unter Berücksichtigung naturnaher Bewirtschaftung bei kahl-schlagfreier Verjüngung anzustreben sind. Werner Schubert von der Biologischen

Station Hochsauerlandkreis in Schmallenberg-Bödefeld legte die Sichtweise des halbstaatlichen Naturschutzes dar. Wer erwartet hatte, dass Naturschutzseite und Forstpartie völlig kontroverse Auffassungen über die Art der Wiederbewaldung haben würden, sah sich getäuscht. Dabei setzte sich der Referent eindringlich für die konsequente Förderung der Rotbuche ein. Er erinnerte, dass es diese Wälder in dieser Ausprägung nur bei uns in Mitteleuropa gibt und somit auch die Region in einer besonderen globalen Verpflichtung und Verantwortung stehe.

Anhand zahlreicher eindrucksvoller Beispiele aus Flora und Fauna mit Leitarten wie dem Schwarzspecht machte Schubert zugleich die große ökologische Bedeutung von Buchenwald-Ökosystemen deutlich.

Alle Beiträge wurden anschließend engagiert im Plenum diskutiert.

## Sturmschaden-Exkursion

Die Gruppe bereiste zudem ein Sturmschadensgebiet bei Neuenrade. Oberhalb des Kohlberghauses wurde sie vom Leiter des neuen Regionalforstamtes Märkisches Sauerland in Lüdenscheid Bernd Josef Schmitt und dem zuständigen Revierbeamten Franz-Josef Stein begrüßt. Der Exkursionsraum war gezielt ausgewählt worden, da hier Kyrill mit besonders verheerender Wucht und mit Böen bis zu 225 Stundenkilometern eine 250 Hektar große Fläche mit rund 150.000 Festmetern geworfen hatte (s. Abb. 1), die überwiegend aus Fichtenstämmen unterschiedlichen

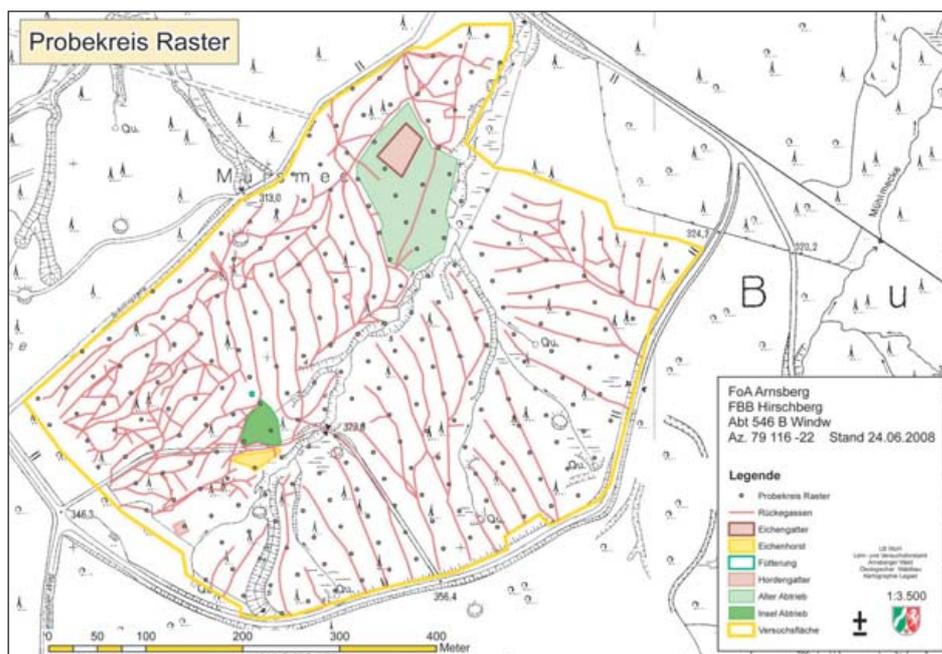


Abb. 4: Karte Kyrill-Schadensfläche im Arnsberger Wald.

Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz NRW



Abb. 5: Dr. Leder erläutert die Ziele der natürlichen Wiederbewaldung an einer Informationstafel. Foto: M. Henning

Alters bestand, die jüngsten 60, die ältesten 110 Jahre. Das Stammholz war schon zu diesem Zeitpunkt weitgehend von der Fläche abgeräumt und nach Frankreich, in die Schweiz sowie in den Schwarzwald verkauft worden. Die große Betroffenheit angesichts der Schadensdimensionen war allen Teilnehmern deutlich anzumerken.

Die Gruppe erfuhr, dass bis spätestens 2010 die Fläche komplett neu bestockt sein soll. 15 Hektar wurden bereits im Rahmen einer neuen Pflanztechnik aus Skandinavien im Spätsommer 2008 und unter Berücksichtigung des noch vorhandenen Schlagabraums aufgeforstet. Besonders beeindruckt verfolgten die Teilnehmer die Arbeit eines Harvesters und erfuhren, dass diese Holzerntemaschine ein Arbeitsvolumen von 200 bis 500 Festmetern am Tag bewältigt (s. Abb. 2). So ist es zu erklären, dass nur durch den massiven Großmaschineneinsatz und der Unterstützung durch internationale Lohnunternehmen die Kyrillflächen inzwischen abgeräumt wurden.

Der Waldlehrer der Waldschule Märkischer Kreis, die sich die Förderung der Erziehung und Weiterbildung im Bereich Natur-, Wald- und Umweltschutz zum Ziel gesetzt hat, informierte abschließend über praktische Angebote der Einrichtung für Schulklassen (s. Abb. 3).

## Wibke-Referenzflächen

Im Rahmen einer halbtägigen Veranstaltung Mitte Mai 2008 besuchten die Teilnehmer Mitte Mai 2008 eine 15 Hektar große geräumte Kyrillfläche (s. Abb. 4). Bei der Begehung fiel sofort die große Anzahl von angesamten Waldbäumen wie beispielsweise Fichte, Buche, Birke und Salweide ins Auge.

Bei seinen Erläuterungen knüpfte Dr. Bertram Leder an die Ausführungen seines Kollegen H. P. Schmitt aus der ersten Veranstaltung an und machte deutlich, dass vor jeder Entscheidung zur Wiederbewaldung eine Analyse des Ist-Zustandes er-

forderlich sei. Hierzu zählen neben der Standortgerechtigkeit unter anderem auch Aspekte der Verjüngung und Verjüngungsgefahren, die Frage nach dem Vorwald, mögliche Bodenverbessernde Maßnahmen sowie naturschutzrechtliche Vorgaben oder mögliche Biotopverbund-, Schutzwald- und Naturerlebniskonzepte.

Als Medium der Informationsübermittlung dienten hier wie auch später an anderen Exkursionsorten gut strukturierte farbige Informationstafeln auf der Fläche, die halfen, die vorgestellten komplexen Sachverhalte besser zu erfassen (s. Abb. 5).

Eine weitere Station an diesem Nachmittag war im Forstbetriebsbezirk Breitenbruch eine 0,62 Hektar große Sukzessionsfläche nach Fichtenwindwurf von 1990. Das Wuchsgebiet befindet sich in einer submontanen Lage von 375 m ü NN auf Pseudogley und schluffigem Lehm. Hier konnte eindrucksvoll in Augenschein genommen werden, wie sich auf einer ehemaligen 75-jährigen Fichtenfläche im Rahmen der natürlichen Sukzession über ein Vorwaldstadium mit den Pioniergehölzen *Betula pendula*, *Populus tremula*, *Salix caprea* und *Sorbus aucuparia* ansiedeln (s. Abb. 6). Umgestürzte Wurzelteller und Wurzeltellermulden stellen dabei wertvolle Kleinbiotope dar, die der Förderung der Biodiversität dienen. Begleitende wissenschaftliche Erhebungen zur Entwicklung der Avifauna auf einer benachbarten „Wibke-Parzelle“ zeigen auch hier eine deutliche Zunahme der Arten wovon unter anderem der Sperlingskauz profitiert.

Dr. Leder zeigte den Teilnehmern an einem Holzlagerplatz eine neuartige Form der luftdichten Stammholzkonservierung unter Folie, ein Projekt, das fachwissenschaftlich von der Universität Göttingen begleitet wird und schon jetzt erfolgsversprechende Resultate vorweisen kann.

## Vegetationskundliche Arbeiten

Ende August 2008 standen vegetationskundliche Aufnahmen auf einer gegatterten



Abb. 6 und 7: Lehrer bei Vegetationsaufnahmen auf einer gegatterten Kyrillfläche im Arnberger Wald.

Fotos: M. Henning

Kyrillfläche im Arnberger Wald auf dem Fortbildungsprogramm. Dieser Ansatz hatte sich bei der vorangehenden Veranstaltung ergeben und war mit der Gruppe und Projektbetreuer Dr. Leder abgesprochen worden. Nach einer kurzen Einführung in die Methode der Vegetationsaufnahme wurden in Kleingruppen 12 von insgesamt 50 ausgewiesenen Probekreisen im Abstand von 20 Metern á 2 Meter Radius = circa 12,5 Quadratmeter untersucht und kartiert (vgl. Abb. 6 und 7). Hierzu standen entsprechende Bestimmungsliteratur und Aufnahmebögen zur Verfügung.

Vordergründiges Ziel der Erhebung war die Erfassung der sich ansiedelnden Gehölze, um einen Eindruck von der sukzessionalen Wiederbewaldungsmöglichkeit zu bekommen.

Aufgrund der überwiegend bereits dichten Vegetationsdecke mussten einige Gruppen intensiver nachschauen, um überhaupt Jungbäume zu entdecken. Darüber hinaus wurden auch alle krautigen Pflanzen sowie Moose, Flechten und Farne erfasst. Aufgrund der Größe des Gesamtareals konnten nicht alle Probekreise untersucht werden, doch ermittelten die Pädagogen durchweg repräsentative Ergebnisse.

Sah es auch zunächst so aus, als ob es aufgrund der Funde keine große Aussicht auf natürliche Wiederbewaldung geben würde, so stellte sich doch bei der späteren Auswertung heraus, dass sechs verschiedene Baumarten angetroffen werden konnten, die sich auf der Untersuchungsfläche ansiedeln. Erwartungsgemäß handelte es sich dabei um die überwiegend Licht und Nährstoff liebende Arten: Fichte, Birke, Salweide, Rotbuche, Eiche, Pappel.

Dies Ergebnis bedeutete zugleich, dass die Baumartendiversität auf der Fläche, ausgedrückt durch den Shannon-Index, mit 65 Prozent recht hoch ist (s. Abb. 8). Zum Vergleich: Kämen alle sechs Arten auf allen Probekreisen vor, so würde der Shannon-Index 100 Prozent betragen.

Pappeln, zusammen mit Weiden als Vorwaldbildner kommt dabei zukünftig eine Rolle zu als Dendromasse, sprich Energieholz. Hochgerechnet kommen wir auf eine Gesamtzahl von 10.744 Bäumen aus natürlicher Sukzession auf 1 Hektar Fläche. Dr. Leder zeigte sich hochzufrieden mit den Ergebnissen. So gibt es andererseits auch Kyrill-Flächen, die aufgrund ihrer standörtlichen Voraussetzungen ausschließlich von der Fichte als Naturverjüngung besiedelt werden.

Bei der Betrachtung der Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass es sich um eine gegatterte Fläche handelte, in der sich die Pflanzen relativ ungestört entwickeln können. So ist der Wildverbiss, bedingt durch die hohe Populationsdichte des Sikawildes im Arnberger Wald erheblich. Dies wurde auch bei den Beobachtungen unmittelbar außerhalb der Aufnahme-fläche deutlich.

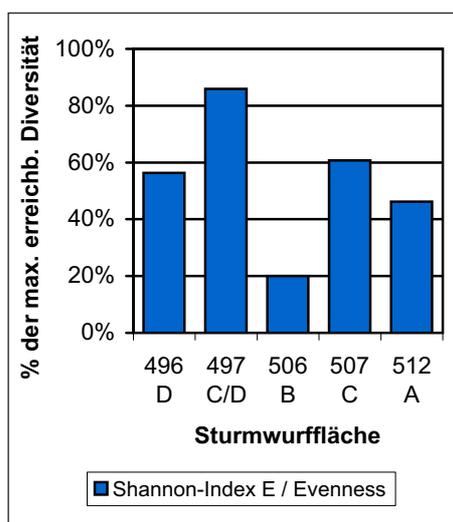


Abb. 8: Shannon-Index – Verteilung der Baumartendiversität auf der von der Lehrergruppe untersuchten Fläche.

Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz NRW

Entschließt sich ein Privatwaldbesitzer auf die natürliche Sukzession zu setzen, so entstehen ihm zwar keine Kosten für das forstliche Pflanzgut (ca. 0.75 bis 1.00 Euro/Pflanze = rund 3500 Stück Fichte oder ca. 2500 Stück Eiche), doch in der Regel, bei hohem Wildbestand, Kosten für eine Einzäunung. Grundsätzlich muss dabei von etwa 2500 Euro je Hektar = 420 laufende Meter mal 6 Euro bei 2 Meter Zaunhöhe ausgegangen werden. Eine staatliche Subvention gibt es hierfür nicht. Im Staatswald ist mit Ausnahme besonders ausgewiesener Versuchs-/Untersuchungsflächen eine Gatterung gegen Wildverbiss untersagt. Das Land NRW hat die Wiederaufforstungspflicht von drei auf fünf Jahre verlängert und die Mittel in Höhe von zehn bis elf Millionen Euro bis 2010 gestreckt.

## Waldbegründung durch Pflanzung

Anfang März 2009 wird sich die Fortbildungsgruppe im Forstlichen Bildungszentrum für Waldarbeit und Forsttechnik des Landesbetriebs Wald und Holz NRW in Arnberger-Neheim treffen.

Nach einer Vorstellung der Einrichtung mit ihren modernen Ausbildungsangeboten wie beispielsweise computersimulierten Forstmaschinen, wird es um die Frage der Notwendigkeit manueller Pflanzung in heutigen Waldökosystemen und um ausgewählte Pflanztechniken gehen. Die Biologielehrer werden dabei eigenständig unter fachlicher Anleitung verschiedene Pflanzverfahren praktisch erproben.

Ein wesentliches Ziel der Veranstaltungsreihe ist es, Lehrerinnen und Lehrer zu ermutigen mit ihrer Schulklasse in Abstimmung mit der zuständigen Forstdienststelle und dem Waldbesitzer ein eigenes

Wald-Pflanzprojekt durchzuführen und damit zugleich auch ein deutliches nachhaltiges Klimaschutz-Signal zu setzen. So hat sich die Schülerinitiative Plant-for-the-Planet ([www.plant-for-the-planet.org](http://www.plant-for-the-planet.org)) ein ehrgeiziges Ziel gesetzt und will eine Million Bäume pflanzen.

Weitere waldpädagogische Fortbildungsangebote seitens der Bezirksregierung sind in Vorbereitung.

## Zusammenfassung

Die Schulabteilung der Bezirksregierung Arnberger führte in der Zeit von Ende 2007 bis zum Frühjahr 2009 in einer Fortbildungsreihe insgesamt vier waldpädagogische Veranstaltungen zum Thema „Kyrill und die Folgen – Anregungen für einen aktuellen und praxisnahen Biologieunterricht“ durch. Die Fortbildungsstruktur stützt dabei auf ein bewährtes Konzept, bei dem Fachvorträge und Diskussionen mit Exkursionen und praktische Übungen im Mittelpunkt stehen. Vorexkursionen, intensive Absprachen mit den zuständigen Forstdienststellen des Landesbetriebes „Wald und Holz NRW“ und die jeweiligen Nachbereitungen waren wichtige Voraussetzungen für das Gelingen der Fortbildung. Die Bereitstellung von Informationsmaterialien über die angesprochenen Fachthemen sowie Kartenauszüge stellten wichtige Servicebausteine dar.

Die neuen Kernlehrpläne des Faches Biologie weiterführender Schulen eröffnen die notwendigen schulfachlichen Rahmenbedingungen für die Beschäftigung mit dem Thema Wald. Die gesamte Fortbildungsreihe konnte Hilfen geben, Schülerinnen und Schüler unter einem speziellen Blickwinkel (Kyrill) an feldbiologische Arbeit auf Waldflächen heranzuführen.

Neben der Vermittlung fachlicher Kompetenz war ein erklärtes Ziel der Fortbildung, Lehrerinnen und Lehrer zu ermutigen, mit ihren Schülern Unterrichtsgänge/Exkursionen und Pflanzaktionen im schulnahen Wald durchzuführen.

## Anschrift der Verfasser

Dr. Meinolf Henning  
Reinhold Klüter  
Bezirksregierung Arnberger  
Schulabteilung  
Dezernat 43  
Laurentiusstraße 1  
59817 Arnberger  
E-Mail:  
[reinhold.klueter@bezreg-arnsberg.nrw.de](mailto:reinhold.klueter@bezreg-arnsberg.nrw.de)  
[meinolf.henning@t-online.de](mailto:meinolf.henning@t-online.de)

Ute Nolden-Seemann, Horst Frese

# Zertifikatslehrgang Waldpädagogik in Nordrhein-Westfalen

Medienbeitrag der vom Landesbetrieb Wald und Holz NRW und der Natur- und Umweltschutzakademie (NUA) NRW eingesetzten Projektgruppe

Mit dem Workshop am 13. November 2008 in der Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW (NUA) in Recklinghausen gaben der Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen und die NUA den Startschuss zur gemeinsamen Ausarbeitung eines Waldpädagogikzertifikates in NRW mit dem Ziel, noch im Jahr 2009 mit einem Pilotlehrgang zu beginnen.

Die Grundidee für die Einführung eines personenbezogenen Zertifikates ist der Wunsch, die waldpädagogisch Tätigen zu qualifizieren und durch die Formulierung von Mindeststandards die Qualität der Umweltbildung im Wald auf einem guten Niveau zu halten.

## Gemeinsame Erklärung der Ministerien

Umweltminister Eckhard Uhlenberg, Schulministerin Barbara Sommer, die Vorsitzende der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW) NRW, Marie Luise Fasse MDL sowie der Leiter des Landesbetriebs Wald und Holz NRW Frank-Dietmar Richter hatten am 1. April 2008 in einer Erklärung zur Umweltbildung im Wald in Nordrhein-Westfalen die Einführung eines Zertifikates Waldpädagogik für NRW beschlossen. Der Rahmen für den Aufbau des Zertifikates bildet die am 26./27. April 2007 durch die Leiter der Forstverwaltungen des Bundes und der Länder verabschiedete Rahmenregelung für ein länderübergreifendes Waldpädagogikzertifikat. Gemäß Beschluss der Länderforstchefkonferenz (FCK), liegen Trägerschaft und Organisation des Lehrganges bei den Landesforstverwaltungen, in NRW beim Landesbetrieb Wald und Holz. Die Entwicklung eines landesspezifischen Zertifikats soll in Abstimmung und Kooperation mit Dritten, insbesondere der NUA, erfolgen.

## Kompetente Partner in NRW

Das Kuratorium der NUA begrüßte in seiner Stellungnahme vom 3. Juni 2008 die Entwicklung und Einführung eines Zertifikatslehrganges. Es spricht sich für die Mitwirkung der relevanten mit Umweltbildung befassten Verbände und Institutionen im Land NRW aus und verweist auf die besondere Kompetenz der NUA hinsichtlich der Entwicklung und Umsetzung von Zertifikats- und Ausbildungslehrgängen, wie zum Beispiel durch die Moderation der



Auftaktveranstaltung am 13. November 2008 in Recklinghausen: Großes Interesse und angeregte Diskussionen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Foto: M. Wengelinski

bundesweiten Steuerungsgruppe für den Lehrgangstyp „Zertifizierter Natur- und Landschaftsführer“ unter Beteiligung der BANU-Akademien.

Landesbetrieb Wald und Holz und Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW) verfügen über lange Tradition und breite Erfahrung bei der Umweltbildung im Wald – sowohl im Betrieb waldpädagogischer Einrichtungen, wie die Jugendwaldheime, Waldinformations- und Waldpädagogik Zentren als auch der Organisation von Aktionen wie den Waldjugendspielen. Die Erfahrung und der Sachverstand der in der Umweltbildung aktiven Verbände wie Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltbildung (ANU), Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Naturschutzbund Deutschland (NABU) und Landesgemeinschaft Naturschutz und Umwelt (LNU) werden entsprechend einge-

bunden, da diese eine breite Palette unterschiedlicher Umweltbildungsstätten wie auch Waldschulen oder Walderlebniszentren tragen. Bei der Erarbeitung und Umsetzung des Waldpädagogikzertifikates müssen Synergien erkannt und genutzt werden.

## NRW – Vielfalt des waldpädagogischen Angebotes

Die Einführung des Waldpädagogikzertifikates in NRW wird mit großem Interesse verfolgt, da waldpädagogische Angebote von sehr vielen Verbänden und Institutionen bereits seit Jahren auf dem Markt sind und sich großer Nachfrage erfreuen. Seit dem Jahr 2004 bietet das von der NUA organisatorisch unterstützte Waldpädagogische Forum NRW als offener Arbeitskreis allen Interessierten, die Möglichkeit

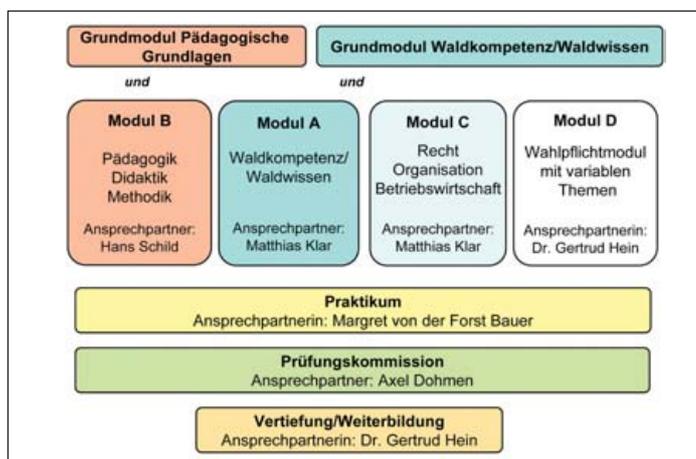


Schaubild mit den Modulen der FCK-Rahmenleitlinie.



Waldpädagogik in NRW: Die kleinen Wunder des Waldes sehen lernen.  
Foto: U. Nolden-Seemann

der Mitgestaltung des Umweltbildungsangebotes. Das Waldpädagogische Forum befasste sich auch bereits mit dem Thema Qualitätssicherung, stellte allerdings die Erarbeitung von Standards zurück, da man erst die Ergebnisse der Forstchefkonferenz (FCK) abwarten wollte, um Doppelarbeit zu vermeiden.

Dieses quantitativ und qualitativ sehr vielfältige, oft ehrenamtlich getragene Angebot ist ein besonderes Kennzeichen der walddpädagogischen Landschaft in NRW und bringt einige Besonderheiten in der Einführung und Umsetzung eines Waldpädagogikzertifikates mit sich. So wurden auf der gut besuchten Auftaktveranstaltung am 13. November 2008 in der NUA viele Fragen gestellt, Sorgen geäußert sowie Mitarbeit und Einbindung in die Entwicklung des Zertifikates eingefordert. An dieser Stelle sollen nur einige zu klärende Punkte schlaglichtartig aufgeführt werden:

- Welche Inhalte werden vermittelt, für wen wird das Angebot interessant sein?
- Welche Zulassungsvoraussetzungen wird es geben?
- Gibt es Kompatibilität oder Überschneidungen mit anderen Zertifikaten und Weiterbildungen in der Umweltbildung?
- Wie teuer wird so ein Lehrgang werden?
- Wer muss, wer darf sich qualifizieren?
- Hat die Einführung eines Zertifikates rechtliche Konsequenzen für privaten und kommunalen Waldbesitz?

## Das Ergebnis des Workshops

Mit großer Mehrheit wurde die Einsetzung einer Projektgruppe durch Landesbetrieb Wald und Holz sowie NUA zur Entwicklung einer Konzeptempfehlung beschlossen. Die NUA wurde wegen ihres Kooperationsmodells als Einrichtung anerkannt, die durch die in Kuratorium und Beirat vertretenen Verbände für deren Interessenvertretung eine bündelnde Funktion hat. Das weitere Verfahren auf der Grundlage

des oben genannten Beschlusses sieht die Erörterung des Konzeptvorschlags der Projektgruppe zunächst im Beirat der NUA und dann im Kuratorium vor. Schlussendlich sollen Beschluss und Konzeption in einer verbändeoffenen Veranstaltung in etwa einem halben Jahr vorgestellt werden. Der Lehrgang soll möglichst noch im Jahre 2009 als Pilotlehrgang gestartet werden.

Nach Abschluss der Auftaktveranstaltung wurde die Projektgruppe vom Landesbetrieb und der NUA gegründet. Ihre Mitglieder sind: Ute Nolden-Seemann und Horst Frese (beide Moderatoren), Axel Dohmen, Margret von der Forst Bauer, Dr. Gertrud Hein, Matthias Klar, Kornelia Kors, Ralf Neuheuser, Hans Schild, Susanne Stahlschmidt. Organisation und Gestaltungsaufgaben übernehmen Peter Schütz (NUA) und Gerlinde Körner (Landesbetrieb). Weitere Fachleute und Expertinnen und Experten werden bei Bedarf für die Mitarbeit in kleineren Unterarbeitsgruppen einbezogen.

## Der aktuelle Stand der Arbeiten

Die erste Sitzung der Projektgruppe war am 15. Dezember 2008. Die Arbeitsaufträge für die Unterarbeitsgruppen orientieren sich an den formalen Rahmenvorgaben des modulartig aufgebauten FCK Lehrganges und führten zu folgenden Arbeitskreisen:

Grundmodul Pädagogische Grundlagen, Grundmodul Waldwissen, Modul A mit dem Inhalt Waldwissen, vermittelt mit zielgruppenspezifischer Methodik, Modul B mit spezifischen pädagogischen und methodischen Inhalten, Modul C mit fachrechtlichen, haftungsrechtlichen, organisatorischen und betriebswirtschaftlichen Inhalten, Modul D Wahlpflichtkurse zur Vertiefung, Ergänzung, NRW Spezifika, Praktikum, Prüfungsordnung sowie Vertiefung und Weiterbildung.

Die ersten Ergebnisse der auf Offenheit und Transparenz basierenden Zusammen-

arbeit wurden am 11. Februar zusammengetragen. Der Sachstand wurde auf der Beiratssitzung der NUA am 12. Februar vorgestellt.

## Eine Zwischenbilanz

Der zunächst von manchen als zu eng empfundene Rahmen des FCK Beschlusses bietet die Möglichkeit, auf die NRW-spezifischen Besonderheiten Rücksicht zu nehmen. Es zeichnen sich zum jetzigen Zeitpunkt gute Lösungsmöglichkeiten für einzelne Bereiche ab, die bis zur endgültigen Vorstellung der Arbeitsergebnisse in größerer Runde weiter intensiv diskutiert werden.

NRW hat die Chance, einen Zertifikatslehrgang zu entwickeln, der zum einen die aktuellen Anforderungen an die Umweltbildung im Wald zum Beispiel durch die Implementierung der Kriterien der Bildung für nachhaltige Entwicklung, erfüllt und zum anderen durch die frühzeitige Einbeziehung von Partnern aus der Umweltbildung, dem Naturschutz sowie dem Privat- und Kommunalwald Inhalte und Strukturen schafft, die mit diesem für NRW neuen Zertifikat den Ansprüchen der Vielfalt der walddpädagogischen Anbieter-schaft gerecht werden können.

## Im Namen der Projektgruppe:

Ute Nolden-Seemann  
 Landesbetrieb Wald und Holz NRW  
 Regionalforstamt Bergisches Land  
 Waldpädagogisches Zentrum Burgholz  
 Friedensstraße 69  
 42349 Wuppertal  
 E-Mail:  
 ute.nolden-seemann@wald-und-holz.nrw.de

Horst Frese  
 Leiter der Natur- und  
 Umweltschutz-Akademie NRW  
 Siemensstr. 5  
 45659 Recklinghausen  
 E-Mail: horst.frese@nua.nrw.de

Gertrud Hein

# Zertifizierte Natur- und Landschaftsführer und -führerinnen

Naturerleben und Bewegung in naturnahen Landschaftsräumen werden durch fachlich fundierte Information intensiviert. Zertifizierte Natur- und Landschaftsführerinnen und -führer helfen dabei, den Bürgern Umwelt, Natur und Kultur einer Region näher zu bringen und ein Bewusstsein für diese Bereiche in der Bevölkerung zu schaffen.

Wer daran interessiert ist, in Nordrhein-Westfalen die Natur und Landschaft kennenzulernen, kann auf eine Vielzahl attraktiver Exkursionsangebote zurückgreifen. Biologische Stationen, Naturschutzvereine, Naturparke, Umweltzentren, Volkshochschulen, Nationalpark Eifel, Regionalverband Ruhrgebiet und andere bieten mittlerweile eine bemerkenswert breite Palette unterschiedlichster Exkursionen an. Das Angebot umfasst sowohl die traditionelle vogelkundliche Morgenwanderung oder Orchideenexkursion als auch die Einladung zur „Familiexpedition ins Reich der Spinnen“ oder zum „Moorgeflüster – Industrienatur im Emscherbruch“.

Mit der verstärkten Nachfrage wächst auch das Interesse an Qualitätsstandards, so dass Exkursionsführer beziehungsweise -führerinnen zunehmend nach Möglichkeiten suchen, sich entsprechend schulen zu lassen. Des Weiteren wissen die Veranstalter es immer stärker zu schätzen, wenn die Qualität der Führungen durch Schulungs- und Fortbildungsmaßnahmen langfristig gesichert wird. Diesem Wunsch nach Schulung beziehungsweise Fortbildung kam die Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW (NUA) zunächst durch das Angebot mehrerer sechstägiger Naturführerlehrgänge (2001/2002) nach. Da auch



Wohin stellt sich der Exkursionsleiter innerhalb einer Gruppe, damit er alle anspricht?  
Foto: G. Hein

in anderen Bundesländern ähnliche Lehrgänge angeboten wurden und darüber hinaus viele Großschutzgebiete sowie Naturschutzverbände ebenfalls ihr ehrenamtliches Personal schulten, gestaltete sich die Ausbildung der Exkursionsführerinnen und -führer aus bundesweiter Sicht im Hinblick auf Inhalte und Struktur sehr heterogen.

Aus diesem Grunde initiierte der Bundesweite Arbeitskreis der staatlich getragenen Bildungsstätten im Natur- und Umweltschutz (BANU) eine Arbeitsgruppe mit dem Ziel, ein einheitliches Fortbildungskonzept für „Exkursionsführer“ zu entwickeln. Als Bezeichnung wurde „Zertifizierte Natur- und Landschaftsführer/in“, „Zertifizierter Natur- und Landschaftsführer“ (ZNL) festgelegt. Die von der Arbeitsgruppe entwickelte Lehrgangs- und Prüfungsordnung als Rahmen für die bundesweit einheitliche Qualifizierung wurde vom BANU mit der Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltbildung e.V. (ANU),

EUROPARC-Deutschland, dem Bundesverband Naturwacht e.V. und dem Verband Deutscher Naturparke e.V. abgestimmt und im Jahre 2005 durch eine Kooperationsvereinbarung beschlossen. Diese Einheitlichkeit beinhaltet einen gehobenen Qualitätsstandard, der sowohl den künftigen Teilnehmenden an Führungen zugute kommt, als auch den Lehrgangsteilnehmerinnen und -teilnehmern eine überregionale Anerkennung für ihre Fortbildung bietet.

Es gehört zu den Grundprinzipien des Lehrgangstyps, dass die Natur- und Landschaftsführerinnen und -führer stets für eine ganz bestimmte Region (z.B. Naturpark) zertifiziert werden und der Lehrgang in enger Kooperation mit regionalen Partnern geplant und durchgeführt wird, so dass die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sich vor Ort vernetzen können und auch in ihrer Region gezielt eingesetzt werden können. Der Präambel entspricht es, dass sich die zertifizierten Landschaftsführerinnen und -führer als Botschafter ihrer



Wie gehe ich mit unerwarteten Störungen um?  
Foto: G. Hein

# Bildung für Nachhaltigkeit

Region verstehen sollen. Sie werden gezielt darauf vorbereitet, Natur und Landschaft zielgruppenorientiert sowie ansprechend vorzustellen und Naturerlebnisse zu vermitteln, aber auch die regionale Heimatgeschichte und Kultur in ihre Führungen mit einzubeziehen. Sie sollen sich

insbesondere dem Naturschutzgedanken verbunden und verpflichtet fühlen, damit sie ihre Führungen in verantwortungsvoller Weise gegenüber der Natur planen und durchführen. Der rücksichtsvolle Umgang mit der Natur soll auch den Gästen ein Vorbild sein.

## Umfang und Gliederung, Rahmenstoffplan und Lehrgangsinhalte

Der Lehrgang hat einen Umfang von 70 Zeitstunden.

Er soll an zwei Wochenenden und in einer Kurswoche abgehalten werden.

**Rahmenstoffplan** (verbindlich festgelegt):

### 1. Naturkundliche Grundlagen der Region (16 Std.)

1.1 Naturräume (8 Std.)

1.2 Grundlagen der Ökologie (8 Std.)

### 2. Mensch – Kultur – Landschaft (17 Std.)

2.1 Grundzüge der regionalen Geschichte (4 Std.)

2.2 Landnutzung, Land- und Forstwirtschaft (4 Std.)

2.3 Entwicklung der regionalen Wirtschaft (3 Std.)

2.4 Grundlagen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (4 Std.)

2.5 Regionalkulturen (2 Std.)

### 3. Kommunikation und Führungsdidaktik (21 Std.)

3.1 Kommunikation (8 Std.)

3.2 Führungsdidaktik einschließlich Präsentationstechniken (13 Std.)

### 4. Recht und Marketing (12 Std.)

4.1 Grundzüge der Organisation und Rechtsgrundlagen des Naturschutzes (4 Std.)

4.2 Betriebswirtschaftliche Fragen (3 Std.)

4.3 Marktchancen für Natur- und Landschaftsführungen (5 Std.)

Der Vertiefungsgrad der einzelnen Inhalte des Rahmenstoffplans kann in Anpassung an die jeweiligen Anforderungen flexibel gehandhabt werden. Lehrgangsausrichtung: Die jeweilige BANU-Akademie ist Trägerin der Fortbildung. Für einzelne Regionen und Lehrgänge werden weitere Bündnispartner herangezogen.

Prüfung: Alle Lehrgangsteilnehmerinnen und -teilnehmer müssen zeigen, dass sie qualifizierte Vermittler/innen für die jeweilige Region sind, indem sie sich einer Prüfung unterziehen. Die Prüfung gliedert sich in drei Teile:

- Die schriftliche Prüfung umfasst vor allem das Fachwissen zu Natur, Landschaft und Region und wird als multiple-choice-Test angeboten.
- Die Hausarbeit in Form einer schriftlich ausgearbeiteten Führung dient dem Nachweis der Fähigkeit, Informationen und Erlebnisse zielgruppengerecht aufbereiten zu können.
- Die Führung im Gelände erfolgt zum Nachweis der Fähigkeit, die Inhalte ansprechend aufzubereiten, konkrete Natur- und Landschaftsphänomene zu präsentieren und diese im aktiven Dialog mit der Lebenswelt der Teilnehmer/innen zu verknüpfen.

Qualitätssicherung: Das Zertifikat ist auf fünf Jahre befristet. Jährlich ist eine Fortbildung zu besuchen. Innerhalb von fünf Jahren muss eine Hospitation stattfinden. Hierzu führt jeder Lehrgangsabsolvent ein Nachweisheft, in dem die Fortbildungen eingetragen werden. Die kollegiale Beratung der Exkursionsführer/innen untereinander wird ausdrücklich gewünscht.

Bundesweite Lenkungsgruppe: Die Kooperationspartner (BANU, ANU, EUROPARC-Deutschland, Naturwacht, VDN) haben eine bundesweite Lenkungsgruppe eingerichtet, die Niveau und Modalitäten bei Lehrgängen, Prüfungen, Anerkennung bereits absolvierter Fortbildungen, Verlängerung und Aberkennung des Zertifikats in den Ländern sowie die Erkundungsgestaltung abstimmt. Ausbildungen von ehrenamtlichen Exkursionsführer/innen für Großschutzgebiete (Nationalparke, Naturparke, ...), die bereits im Vorfeld abgeschlossen wurden, können durch die Lenkungsgruppe nachträglich anerkannt werden, sofern sie dem Standard der Lehrgangs- und Prüfungsordnung entsprechen. Darüber hinaus werden Weiterbildungen und Aufbaukurse koordiniert, wobei ein besonderer Wert auf die Kommunikation untereinander und mögliche Vernetzungen gelegt wird.

[www.banu-akademien.de](http://www.banu-akademien.de)



Thema Waldboden interessant und kurzweilig vermitteln Foto: G. Hein

Um eine Konkurrenzsituation insbesondere zu den hauptamtlichen Schutzgebietsbetreuern (Rangern) zu vermeiden, wurde in der Kooperationsvereinbarung auch festgehalten, dass „... vor allem in Großschutzgebieten die hauptamtliche Tätigkeit der Schutzgebietsbetreuer/innen (Naturwacht, „Ranger“), deren Fortbildung zum/zur geprüften Natur- und Landschaftspfleger/in (640 Stunden) wesentlich umfassender ist, weiterhin unerlässlich ist. Der zusätzliche Einsatz von ZNL, die ehrenamtlich und auf Honorarbasis arbeiten, verspricht Unterstützung und Stärkung der hauptamtlichen Schutzgebietsbetreuer/innen und eröffnet für die Großschutzgebietsverwaltungen zusätzliche Möglichkeiten im Dialog mit der Bevölkerung. ...“

Ohnehin sind den Personen, die hauptberuflich als Exkursionsführer/in tätig sind (Ranger, Umwelt- und Museumspädagogen) weitere wesentlich zeitintensivere Schulungsmaßnahmen zu empfehlen, um Fertigkeiten für eine anspruchsvolle Natur- und Kulturinterpretation zu erwerben, so wie sie von T. LUDWIG im Kurshandbuch „Grundlagen der Interpretation“ (2003) ausführlich beschrieben werden.

Mittlerweile hat sich der ZNL-Lehrgang bundesweit als Standard etabliert. In Nordrhein-Westfalen wurden bisher in folgenden Regionen Lehrgänge angeboten: Nationalpark Eifel („Waldführer/innen“), Naturpark Schwalm-Nette, Naturpark Teutoburger Wald/Eggegebirge), Region Ennepe-Ruhr. Zusätzlich wurden am Unteren Niederrhein in drei Lehrgängen insgesamt 62 „Niederrhein-Guides“ durch die NABU-Naturschutzstation in Kranenburg nach den Vorgaben der ZNL-Lehrgangs- und Prüfungsordnung (BANU, 2005) und unter Mitwirkung der NUA ausgebildet.



Eine Waldexkursion, die richtig Spaß macht

Foto: G. Hein



Teilnehmergruppe des ZNL-Lehrgangs Naturpark Teutoburger Wald/Eggegebirge 2008

Foto: G. Hein

## Ausrichter und Kooperationspartner

Der ZNL-Lehrgang wird stets in enger Kooperation mit regionalen Partnern wie Naturpark, Nationalpark, Biologische Station, VHS, Heimatverband oder auch Touristik durchgeführt. Es werden gemeinsame Absprachen bezüglich Anforderungsprofil und Programmgestaltung getroffen. Darüber hinaus empfiehlt es sich, gemeinsam festzulegen, bei welchen Zielgruppen für den Lehrgang noch gezielt geworben werden kann, um nicht nur die bereits allseits bekannten Interessierten sondern auch das Interesse neuer Personengruppen zu wecken. Die regionalen Partner sollten auch nach dem Lehrgang eine Betreuung der ZNL gewährleisten können, indem sie als Ansprechpartner zur Verfügung stehen und beispielsweise auch für eine Koordinierung von Terminen bzw. Vermittlung von Exkursionen sorgen können.

## Lehrgangsausschreibung und Auswahlverfahren

Der Lehrgang wird in der Regel im Rahmen einer Pressekonferenz beworben. Ziel ist es, einen möglichst breiten Personenkreis anzusprechen. Wie groß das Interesse für die Ausbildung zum „zertifizierten Natur- und Landschaftsführer“ sein kann, zeigte sich beim neu gegründeten Nationalpark Eifel, wo sich binnen vier Wochen über 400 Personen aus der Region anmeldeten. Der Bewerberkreis umfasst in der Regel breite gesellschaftliche Gruppen und Altersgruppen. Die Aussicht, sich zusätzlich zum normalen Berufs- und Alltagsleben für eine solche Sonderaufgabe zu qualifizieren sowie künftig mit unterschiedlichsten Gruppen unterwegs zu sein, um diese an Natur und Landschaft heranzuführen, ist eine hohe Motivation für die eigene Bewerbung. Darüber hinaus ist es häufig auch eine reizvolle Perspektive,

künftig als eine Art Botschafter für die eigene Heimatregion bzw. den Nationalpark tätig zu werden.

## Zusammensetzung des Teilnehmerkreises

Da der Bewerberkreis in der Regel wesentlich größer ist als die Zahl der Lehrgangsplätze, ergibt sich die Notwendigkeit eines Auswahlverfahrens. Es hat sich bewährt, neben klassischen Naturschutzengagierten auch naturinteressierte Personen zum Beispiel aus der bildenden Kunst, Landwirtschaft, Sport, Kirche oder Sozialpädagogik auszuwählen. Allerdings sollten diese auch Erfahrungen im Umgang mit Menschen oder in der Erwachsenenbildung haben. Eine derartige Heterogenität des Teilnehmerkreises wirkt sich insgesamt sehr positiv auf den Lehrgangsverlauf aus. Es ist auch belebend, wenn unterschiedliche Altersgruppen vertreten sind und das Verhältnis von Frauen und Männern ausgewogen ist. Diskussionen werden umso lebendiger und konstruktiver, wenn unterschiedliche Lebensstile und Alltagswelten (z. B. Berufsanfänger/Rentner) aufeinandertreffen und an einem gemeinsamen Projekt gearbeitet wird. So



Die Kommunikation untereinander ist wichtig

Foto: G. Hein

finden facettenreiche interne Lernprozesse statt, wodurch sich in der Regel auch neue Allianzen bilden. Durch eine geschickte Auswahl der Teilnehmerinnen - und Teilnehmer bietet sich für die Region auch die Chance, zusätzliche Kompetenzen einzuwerben, wodurch auch neue Zielgruppen erschlossen werden können. So kann es für bestimmte Regionen sinnvoll sein, Personen mit Fremdsprachenkenntnissen zum ZNL zu qualifizieren. Ein belgischer „Waldführer“ für den Nationalpark Eifel, der fließend französisch, niederländisch und deutsch spricht, ist im Eifeler Dreiländereck sicherlich ebenso ein Glücksfall wie der gestandene Wandersmann, der noch Mundart spricht und die heimatische Wandergruppe für die Natur und den Nationalpark nachhaltig begeistern kann. Auch die Teilnehmer/innen selbst begrüßen in der Regel nach anfänglicher Skepsis ebenfalls die bunte Mischung bei der Gruppenzusammensetzung, da sie die Chance erkennen, sich mit anderen Fachleuten auszutauschen und von deren Wissen und Können zu profitieren. Bei der Auswahl des Teilnehmerkreises können auch gezielt Personen ausgewählt werden, die bereits berufliche oder auch ehrenamtliche Erfahrungen in Heilpädagogik haben oder eine besondere Qualifikation wie beispielsweise Kenntnis der Gebärdensprache haben, so dass in der Region auch künftig Exkursionen für Menschen mit Behinderungen angeboten werden können.

## Programmgestaltung/ Lehrgangsablauf

Das detaillierte Programm orientiert sich an der Lehrgangsordnung und wird möglichst facettenreich und praxisnah gestaltet. Zum Lehrgangsstart empfiehlt es sich, der Phase des Kennenlernens ausreichend Zeit einzuräumen. Hierdurch gewinnen die Teilnehmenden frühzeitig Vertrauen zueinander und treten schneller in einen aktiven Austausch miteinander, wovon der



Theoretischer Unterricht gehört dazu



Auch Erwachsene haben Spaß bei Geländespielen Foto: G. Hein

Lehrgang nachhaltig profitieren wird. Neben den naturkundlichen Grundlagen der Region wird dem Thema Kommunikation und Führungsdidaktik große Aufmerksamkeit gewidmet, denn den Lehrgangsteilnehmern soll das Handwerkszeug vermittelt werden, wie sie künftig ihren Gästen ein interessantes und qualifiziertes Exkursionsprogramm anbieten können. Neben den Grundlagen der Kommunikation werden insbesondere Grundzüge der Naturerfahrung sowie der Umwelt- und Erlebnispädagogik vermittelt. Die künftigen ZNLER lernen, mit den unterschiedlichen Erwartungen und Bedürfnissen der Exkursionsteilnehmerinnen und -teilnehmer umzugehen. Sie trainieren, wie Inhalte ansprechend vermittelt werden können, indem insbesondere Verknüpfungen mit den eigenen Erfahrungen der Besucher (jetzige Lebenswelt, Kindheit, u.a.) hergestellt werden und wie mit der Methode „Kopf, Herz und Hand“ immer wieder auch die emotionale Ebene der Exkursionsgäste anzusprechen ist. Während beispielsweise ältere Exkursionsgäste häufig das Leben auf dem Lande noch aus eigener Erfahrung kennen, haben Jugendliche aus der Großstadt oft überhaupt keine Beziehung mehr zur Land- und Forstwirtschaft, weshalb die Exkursion für beide Gruppen ebenso wie für eine Delegation der örtlichen Kommunalpolitik oder einen Volkshochschulkurs sehr unterschiedlich gestaltet werden muss.

Neben dem Entwerfen von zugkräftigen Leitideen und Themen für Exkursionen, vermittelt der ZNL-Lehrgang auch, wie der Einsatz von Hilfsmitteln im Gelände sinnvoll gestaltet werden kann und inwiefern auf die Besucherformation (Ordnung der Gruppe im Gelände) Einfluss genommen werden sollte. Weitere Themen sind: Umgang mit Störungen, Überwindung von Barrieren, rechtliche Grundlagen, Rolle beziehungsweise Selbstverständnis der Führenden. Im Laufe der Fortbildung wird immer wieder eingeübt, wie Gäste

zielgruppenorientiert anzusprechen sind und wie deren Interesse konkret geweckt werden kann.

Die Referenten und Referentinnen kommen in der Regel aus der betreffenden Region, wobei sie selbst ausreichend motiviert sein sollten, als Exkursionsführerin oder -führer beziehungsweise Referentin oder Referent auch vorbildlich zu agieren und die eigene Tätigkeit unter diesem Gesichtspunkt kritisch zu reflektieren und zu erläutern. Die Teilnehmenden lernen hierdurch sehr unterschiedliche Persönlichkeiten kennen und spüren selbst, wie lebendig und interessant eine Exkursion oder ein Referat gestaltet werden kann. Durch die Programmgestaltung sollte auch die Gelegenheit gegeben werden, im Lehrgangsverlauf unterschiedlichste regionale Einrichtungen (z.B. Infozentren, Heimatmuseum, Ökolandbetriebe, Wassermühle, Lehrpfade) und ausgewählte Exkursionsrouten kennenzulernen. Darüber hinaus ist es wichtig, die „Bildung für Nachhaltigkeit“ zu einem begleitenden Thema für den gesamten Lehrgang zu machen. Die künftigen Exkursionsführerinnen und -führer sollten in die Lage versetzt werden, zu grundsätzlichen Naturschutzthemen wie Biologische Vielfalt, NATURA 2000,

nachhaltige Entwicklung, Arten- und Biotopschutz Auskunft erteilen zu können. Die Referenten sind stets aufgefordert, auch Unterrichtsmaterialien zur Verfügung zu stellen und darüber hinaus auch weiterführende Literatur vorzustellen.

Die Erfahrung zeigt, dass Teilnehmerinnen und Teilnehmer häufig bereits umfangreiche eigene Erfahrungen als Exkursionsleiterinnen und -leiter beziehungsweise Referentinnen und Referenten haben oder sich bei bestimmten Fachthemen bestens auskennen. Es macht daher sicherlich Sinn, diese Personen auch aktiv in die Lehrgangsgestaltung mit einzubeziehen. So wird beispielsweise die kurze Erläuterung zur offiziellen Wegmarkierung der Wandervereine durch einen erfahrenen Wanderführer im Teilnehmerkreis ebenso dankbar aufgenommen wie eine kleine Demonstration zu Tierspuren sowie die Erläuterung zum historischen Hintergrund eines Pestkreuzes oder Kurzbeiträge zum „Störverhalten der Mauereidechse“, „Öko-Audit“ oder „Windenergie“. Da der Teilnehmerkreis in der Regel an zusätzlichen Informationen aus anderen Wissensgebieten großes Interesse zeigt, erfährt der „interne“ Referent meist ein sehr positives „feedback“ (Bestätigung, Unterstützung, Tipps), wobei die kollegiale Anerkennung und der Zuspruch aus diesem Expertenkreis als sehr motivierend empfunden werden.



Fühlt sich so ein Igel an? Foto: G. Hein

## Prüfung/Lehrgangsabschluss

Die abschließende Prüfung besteht aus drei Teilen.

1. schriftliche Prüfung in Form eines „Multiple choice-Test“,
2. Hausarbeit (Ausarbeitung einer praktischen Führung),
3. Führung im Gelände/Präsentation.

Zum Lehrgangsabschluss sollte die Überreichung der Urkunden in einem feierlichen Rahmen im Beisein der Presse statt-



Arbeit in kleinen Gruppen Foto: G. Hein

finden, was für den Teilnehmerkreis auch eine wichtige Motivation für ihre weitere Tätigkeit darstellt. Die Einladung der Presse dient dem Zweck, die künftigen Exkursionsführer/innen der Öffentlichkeit vorzustellen, um für sie als Exkursionsführer sowie für ihre Exkursionsangebote zu werben.

## Fortbildung/Hospitation

Das Zertifikat ist auf fünf Jahre befristet, um im Hinblick auf eine Qualitätssicherung die ehrenamtlichen Exkursionsführerinnen und -führer zu motivieren, sich regelmäßig fortzubilden. Hierzu bieten die NUA und ihre Partnerorganisationen eine breite Palette ganz unterschiedlicher Themen an, wie „Erste Hilfe im Gelände“, „Tierspuren im Winter“, „Pilze“, „Totholz“, „Abenteuerspiele in der Umweltbildungsarbeit“, „Nachhaltige Forstwirtschaft“. Es muss jährlich mindestens eine sechsstündige Fortbildung besucht werden, die in ein Nachweisheft einzutragen ist. Des Weiteren soll innerhalb von fünf Jahren im Rahmen einer kollegialen Beratung auch eine Hospitation stattfinden, die einem bundesweit einheitlichen Standard entspricht.

## Einsatz der Exkursionsführer

Die „Naturparkführer“ (Teutoburger Wald/Egge) und die „Niederrhein-Guides“ haben sich jeweils zu Gruppen zusammengeschlossen. Sie präsentieren sich gemeinsam im Internet und bieten umfangreiche Exkursionsprogramme an:  
[www.niederrhein-guides.de](http://www.niederrhein-guides.de);  
[www.naturpark-teutoburgerwald.de](http://www.naturpark-teutoburgerwald.de).

Die Erfahrung zeigt, dass es für eine gemeinsame Präsentation und Herausgabe eines entsprechenden Exkursionsprogramms von Vorteil ist, wenn sich die Gruppe aus sehr unterschiedlichen Exkursionsführertypen zusammensetzt (vom Ameisen- oder Pilzexperten, Landfrau bis hin zum pensionierten Unternehmensberater), denn hierdurch können künftig auch unterschiedlichste Zielgruppen angesprochen und bedient werden. Mit Sicherheit macht es den Gästen auch einmal

Spaß, mit einer Künstlerin unterwegs zu sein, die an einer Quelle oder auf einer Waldlichtung zusätzlich zur Fachinformation klassische Gedichte rezitiert oder von einem Exkursionsführer begleitet zu werden, der zusätzlich zur Waldökologie auch etwas zur Geschichte des alten Pilgerweges erzählen kann. Häufig bilden sich unter Exkursionsführerinnen und -führern auch Allianzen, da sie merken, dass sie sich hervorragend ergänzen, so dass sie bei bestimmten Gruppen gerne zu zweit tätig werden.

Im Nationalpark Eifel besteht bereits seit 2005 ein Angebot, dass interessierte Gruppen ergänzend zu den regelmäßigen Rangertouren auch individuelle Gruppenführungen mit zertifizierten Waldführern und Waldführerinnen buchen können. Interessierte Gäste können ganz nach eigenem Interesse für ihre Exkursion einen Termin sowie Dauer, Streckenlänge und Treffpunkt vereinbaren und gezielt ein Thema (Herbstwald, Tierspuren im Winter, Bachexkursion, nachhaltige Waldnutzung, Familienwanderung, u.a.) oder eine bestimmte Route nachfragen, so dass ihnen eine entsprechende Exkursionsführung vermittelt wird. Die ehrenamtlichen Waldführerinnen und Waldführer des Nationalpark Eifel erhalten von den Teilnehmenden eine festgelegte Aufwandsentschädigung (15 € pro angefangene Stunde). Es können auch individuelle Wünsche im Hinblick auf die Sprache (englisch, französisch, niederländisch, u.a.) geäußert werden oder spezielle Angebote zum Beispiel für Gehörlose nachgefragt werden ([www.nationalpark-eifel.de](http://www.nationalpark-eifel.de)).

## Natur erleben – der Gesundheit wegen

Auch das Thema „Natur erleben – der Gesundheit wegen“ wird zunehmend aufgegriffen, da den Menschen immer stärker bewusst wird, wie wohltuend in unserer stressigen Zeit ein Spaziergang in der Natur sein kann. Immer mehr Menschen schließen sich einer Fuß- oder Radexkursion bereits mit der Motivation an, dass sie hierdurch etwas zur Entspannung von Körper und Geist tun können. Exkursionen, die auch gesundheitliche Aspekte berücksichtigen, finden zunehmend Interesse beispielsweise bei Reha- oder Kureinrichtungen, aber auch bei Volkshochschulen und Sportvereinen, wodurch auch neue Zielgruppen für die Umweltbildungsarbeit erschlossen werden können. Der Naturpark Teutoburger Wald/Eggegebirge versteht sich als Gesundheitsregion, wo es die Gelegenheit gibt, durchzuatmen, aufzutanken und Natur zu erleben. Die Naturparkführer bieten entsprechende Exkursionen an, die helfen sollen, den Alltag hinter sich zu lassen sowie etwas für Fitness/Wohlbefinden zu tun. Die Tatsache, dass Naturerleben und Bewegung in naturnahen Landschafts-

räumen (radeln, spazieren, wandern, u.a.) mit dazu beitragen können, Stress abzubauen, Abwehrkräfte zu stärken und Konzentrationsvermögen sowie Kreativität anzuregen, sollte Anlass sein, auch mit Partnern aus dem Gesundheitsbereich stärker zusammenzuarbeiten und gemeinsam entsprechende gesundheitsfördernde Exkursionsangebote zu entwickeln. Hierdurch können sich auch für die ZNLER ganz neue Einsatzmöglichkeiten ergeben.

## Literatur

- BANU (Bundesweiter Arbeitskreis der staatlich getragenen Bildungsstätten im Natur- und Umweltschutz) (2005): Lehrgang zertifizierter Natur- und Landschaftsführer. Lehrgangs- und Prüfungsordnung. Erläuterung. Recklinghausen (Selbstverlag): S. 1–13.
- FRESE, H. (2005): Bundesweiter Arbeitskreis der staatlich getragenen Bildungsstätten im Natur- und Umweltschutz – BANU. In: Natur und Landschaft. 80. Jg., Heft 5. S. 220.
- HEIN, G. (2006): Zertifizierte Natur- und Landschaftsführer/innen. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 37, Freiwilligenarbeit im Naturschutz. Hrsg. Bundesamt für Naturschutz. Bonn. S. 149–162.
- LUDWIG, T. (2003): Grundlagen der Interpretation. Das Kurshandbuch. TOPAS-Pilotkurs Nr. 4. Bildungswerk Interpretation.

## Zusammenfassung

Mit dem BANU-Lehrgang „Zertifizierte Natur- und Landschaftsführer/innen“ werden interessierte Personen nach bundesweitem Standard gezielt darauf vorbereitet, Natur und Landschaft zielgruppenorientiert ansprechend vorzustellen und Naturerlebnisse zu vermitteln. Die meisten Gäste wissen die Herangehensweise und die hohe Motivation der Exkursionsführer/innen sehr zu schätzen, so dass das Interesse an weiteren Führungen wächst. Die guten Erfahrungen, die von Besuchern mit zertifizierten Natur- und Landschaftsführerinnen und -führern gemacht werden, wecken das Interesse, auch in anderen Regionen an einer geführten Exkursion teilzunehmen, was sich positiv auf die touristische Entwicklung vieler Regionen auswirken kann. Zertifizierte Natur- und Landschaftsführerinnen und -führer tragen wesentlich zur Kommunikation, Aufklärung und Bewusstseinsbildung für Umwelt, Natur, Kultur und Heimat in der Öffentlichkeit bei und sind als wichtige Botschafter und Sympathieträger einer Region zu sehen.

## Anschrift der Verfasserin

Dr. Gertrud Hein  
Natur- und Umweltschutz-Akademie  
NRW (NUA)  
Siemensstr. 5  
45659 Recklinghausen  
E-Mail: [gertrud.hein@nua.nrw.de](mailto:gertrud.hein@nua.nrw.de)

# Nachhaltiger Tourismus am Beispiel der „Niederrhein-Guides“

## Zertifizierte Landschaftsführer erläutern Natur und Kultur am Niederrhein

In den Jahren 2006 bis 2008 sind von der NABU-Naturschutzstation in Kranenburg 62 Niederrhein-Guides ausgebildet worden. Sie werden in Zukunft in einem breit gefächerten Tourenprogramm Gäste zu Natur und kulturellen Sehenswürdigkeiten am Unteren Niederrhein führen.

Der Erhalt der Biodiversität sowie der Paradigmenwechsel hin zu nachhaltiger Entwicklung sind seit der Konferenz von Rio 1992 ein zentraler Bestandteil naturschutzfachlicher Arbeit (z. B. NOEKE-BÖRTH 2005). Die Aufgabe des Naturschutzes ist es daher, die Artenvielfalt und nachhaltige Entwicklung durch zielführende Maßnahmen und Kampagnen zu erhalten. Dazu zählt neben der rein naturschutzfachlichen Durchführung konkreter Maßnahmen zum Arten- und Biotopschutz auch die Förderung der Akzeptanz des Naturschutzes in der Gesellschaft.

Vielen Menschen fehlt heute der Zugang zur Natur, weil das selbstverständliche Aufwachen in naturnaher Umgebung mehr und mehr verloren geht. Darüber hinaus nimmt der Nutzungsdruck auf die wenigen, aus naturschutzfachlicher Sicht wertvollen Gebiete immer mehr zu. Neben den Konflikten mit wirtschaftlichen Interessen werden diese Gebiete auch zunehmend touristisch genutzt. Auch durch den Tourismus nehmen also Störungen von seltenen Tieren, Pflanzen und Lebensgemeinschaften zu.

Deswegen ist es wichtig, Konzepte zu entwickeln, die die Interessen der Naturinteressierten mit den Belangen des Naturschutzes in Einklang bringen. „Nachhaltiger“ oder „Sanfter Tourismus“ versucht, den Menschen Natur näher zu bringen, ohne die schützenswerten Lebensräume nachhaltig zu beeinträchtigen (KIRSTGES 1992). Ziele im Sinne einer nachhaltigen regionalen Entwicklung sind neben ökologischen Aspekten auch die Förderung ökonomischer und soziokultureller Komponenten in der Region (z. B. BECKER et al. 1996, REVERMANN & PETERMANN 2001). Nachhaltiger Tourismus ist deswegen geeignet, konkurrierende Interessen zu vereinen und so die naturschutzfachliche Arbeit gesellschaftlich zu untermauern.

### Das Projekt Niederrhein-Guides

Der Niederrhein verfügt über eine abwechslungsreiche Landschaft aus Grün-



Highlights der Ausbildung waren aus Sicht der Niederrhein-Guides die Exkursionen zu ausgewählten naturkundlichen Themen. Foto: M. Glöckner

land, Hecken und Auenlandschaften. Die Landschaft am Niederrhein wird geprägt von eiszeitlichen Ausformungen und der landwirtschaftlichen Inkulturnahme seit der Römerzeit (BEKHUIS et al. 2002). Kultur und Natur sind auch die wichtigsten Attraktionen für den Tourismus am Niederrhein (FREIZEIT- UND TOURISMUSBERATUNG 2007). Dabei entsteht ein Nutzungskonflikt, denn gerade die Flächen, die aus naturschutzfachlicher Sicht interessant sind, haben auch für den Tourismus eine hohe Attraktivität. Es ist daher wichtig, dass auf ökologische Zusammenhänge, Bedeutung der Lebensräume für den Arten- und Naturschutz sowie auf die Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen hingewiesen wird, um die Menschen für Naturschutzbelange zu sensibilisieren.

Die NABU-Naturschutzstation in Kranenburg hat seit vielen Jahren Erfahrung mit dem Naturtourismus. Seit dem Winter 1992/93 wurden bereits für über 30.000 Menschen Busexkursionen zu den Über-

winterungsplätzen der arktischen Gänse angeboten. Neben dem Angebot der NABU-Naturschutzstation gibt es auch weitere Gänseexkursionsangebote, zum Beispiel im Kreis Wesel und der Stadt Duisburg. Die Gänseexkursionen stellen damit seit vielen Jahren eine wichtige touristische Attraktion für den Niederrhein dar (vgl. MOOIJ 2008). Um das Angebot des Naturtourismus auszubauen, hat die NABU-Naturschutzstation von 2006 bis 2008 insgesamt 62 Niederrhein-Guides ausgebildet. Das Vorbild für die Ausbildung der Niederrhein-Guides bildete das Projekt Alb-Guides des NABU Baden-Württemberg. Dieses startete im Jahr 2000 und konnte bereits 2001 die ersten Touren anbieten. Finanziert wurde das Projekt Niederrhein-Guides von der Stiftung Umwelt und Entwicklung Nordrhein-Westfalen. Als fachlicher Kooperationspartner stand die Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW zur Verfügung.

## Ziele des Projekts

Ziel des Projektes war es, Menschen aus der Region für qualifizierte Führungen zu Natur und Kultur in der Region auszubilden. Insgesamt sollte nach Beendigung des Projekts eine selbstorganisierte Struktur aus Niederrhein-Guides ein Angebot zu acht bis zehn verschiedenen Themen mit rund 100 Führungen pro Jahr anbieten. Die Ausbildung der Niederrhein-Guides erfolgte dabei nach den Kriterien der Lehrgangs- und Prüfungsordnung „Zertifizierter Natur- und Landschaftsführer“ des Bundesweiten Arbeitskreises der staatlich getragenen Umweltbildungsstätten (BANU 2005), damit die Touren den Nachhaltigkeitsprinzipien entsprechen. Darüber hinaus wurden auch wirtschaftliche Ziele für das Projekt formuliert. Neben der allgemeinen Erhöhung der Besucherzahlen am Niederrhein sollten auch regionale Betriebe in die Touren eingebunden werden und der Niederrhein generell als Gesamtregion gefördert werden. Dadurch werden die drei Säulen der nachhaltigen Entwicklung Ökologie, Ökonomie und Soziokultur abgedeckt (BECKER et al. 1996).

## Die Ausbildung

Die Ausbildung der Niederrhein-Guides geschah in drei Kursen. Diese umfassten etwa 80 Ausbildungsstunden, in denen die Grundlagen für Landschaftsführungen vermittelt wurden. Die Lehrpläne waren grob in zwei Teile gegliedert. In der ersten Ausbildungsphase wurden überwiegend die Themen angesprochen, die während der zukünftigen Führungen von den späteren Niederrhein-Guides vermittelt werden sollten. Dazu zählen Landschaftsentstehung, historische und aktuelle Entwicklung der heutigen Kulturlandschaft sowie kulturelle Aspekte. Auch die didaktischen Methoden zur Vermittlung dieser Inhalte wurden in diesem Zeitraum vorgestellt, einschließlich der klassischen Umweltbildungsmethoden „Erleben mit allen Sinnen“ und „Mit Kopf, Herz und Hand“. Mehrere ganztägige Exkursionen verdeutlichten die theoretisch vermittelten Inhalte und boten die Gelegenheit für erste praktische Übungen. Im zweiten Teil der Ausbildung wurden dann zusätzlich betriebswirtschaftliche und rechtliche Themen sowie die Vermarktungsmöglichkeiten und -chancen erörtert. Für die einzelnen Kursthemen wurden, soweit die Kompetenz in der NABU-Naturschutzstation nicht vorhanden war, externe Experten oder Personen aus der Praxis als Referenten gewonnen.

Die Abschlussprüfung zur Zertifizierung der Niederrhein-Guides als Landschaftsführer umfasste eine schriftliche Prüfung, die schriftliche Ausarbeitung einer Tour sowie einen mündlichen Vortrag zu einem frei wählbaren Thema aus dem Bereich Natur oder Kultur.

## Gruppengefühl und Selbstverwaltung der Niederrhein-Guides

In jedem Ausbildungskurs hatte das Gruppengefühl einen hohen Stellenwert. Es gab viele gemeinsame Aktivitäten, welche die zum Teil sehr heterogenen Gruppen zusammengeführt haben. Als gruppenspezifische Aktionen wurden gemeinsame Exkursionen, gemeinsames Frühstück vor den Unterrichtseinheiten oder auch gemeinsames Übernachten nach späten Unterrichtseinheiten (Fledermausabende) und insbesondere praktische Naturschutz-Arbeitseinsätze durchgeführt. Auch nach Beendigung der einzelnen Ausbildungskurse treffen sich die Guides regelmäßig zu Stammtischen oder auch in kleineren Gruppen zu Festen in der Umgebung. Nur durch den regelmäßigen Austausch ist gewährleistet, dass sich die Niederrhein-Guides als Gruppe verstehen und das Projekt auch zukünftig ein Erfolg bleibt.

## Erfolge des Projekts

Durch das Projekt konnte für den gesamten Unteren Niederrhein ein naturkundliches und kulturelles Angebot erstellt werden (s. Abb. 1). Kern der Touren ist es, die Schönheit und Eigenart der Natur zu vermitteln und die Notwendigkeiten von Schutzmaßnahmen sowie die Möglichkeiten einer naturschutzfachlichen Entwicklung der Landschaft zu erläutern. Durch gezieltes Einbeziehen von nachhaltig erzeugten Produkten aus der Region, beziehungsweise nachhaltig wirtschaftenden Unternehmen werden die Gäste für das Thema nachhaltige Entwicklung sensibilisiert.

Zurzeit werden circa 40 verschiedene Touren angeboten. Die thematische Bandbreite der Tourenangebote ist dabei hoch und wurde in einer ersten Auflage einer Tourenbroschüre (s. Abb. 2) zusammengestellt. Das Angebot ist auch im Internet abrufbar ([www.niederrhein-guides.de](http://www.niederrhein-guides.de)). Neben den

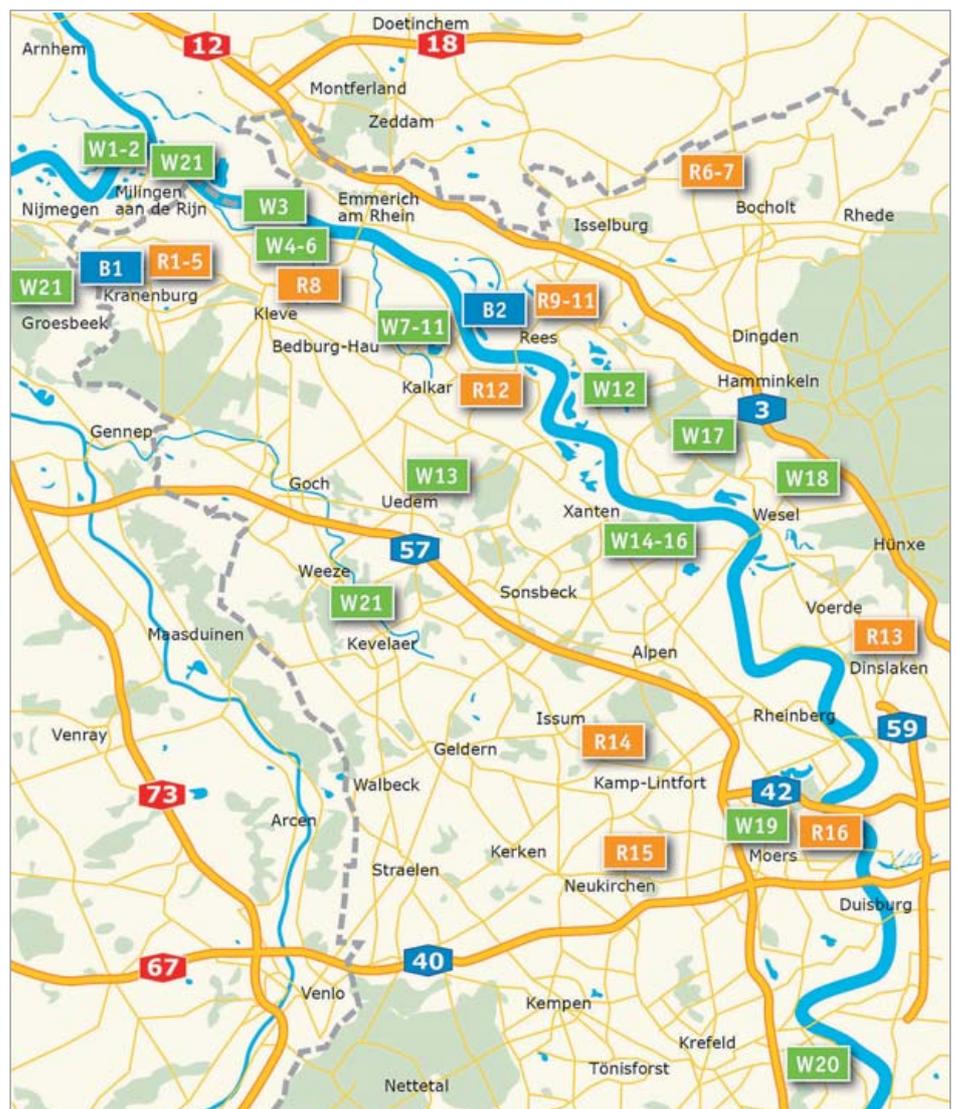


Abb. 1: Die Führungen der Niederrhein-Guides erstrecken sich über den gesamten Unteren Niederrhein von Duisburg bis in die Niederlande.

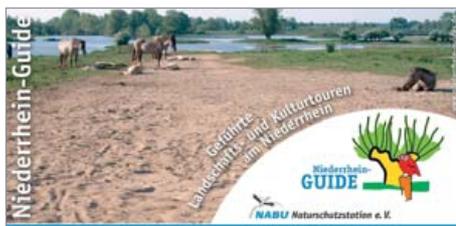


Abb. 2: Die 40 angebotenen Touren werden seit Ende 2008 in einer Tourenbroschüre beworben.

klassischen naturkundlichen Exkursionen sind auch eine ganze Reihe innovativer Führungsformen sowie viele Führungen speziell für Kinder sowie barrierefreie Touren im Gesamtprogramm enthalten. Leitbild vieler Tourenangebote ist die unverwechselbare niederrheinische Landschaft, ihre Genese, ihre Bedeutung und ihr Schutz. Dabei profitiert jede Tour von den individuellen Bezügen und der engen Verbundenheit der Landschaftsführer mit ihrer Heimat. In vielen Touren ist zudem die Einkehr in gastronomische Betriebe der Region und die Besichtigung von regionalen Produzenten (Imker, Biobauernhöfe, Streuobstwiesen usw.) eingeplant. Einzelne Touren führen auch in die Niederlande und erläutern dem Gast grenzüberschreitende Naturschutzprojekte beziehungsweise Naturschutzkonzepte aus den Niederlanden.

Ob durch das Angebot der Niederrhein-Guides schon vermehrt Gäste an den Niederrhein gelockt wurden, ist derzeit noch nicht zu beantworten. Jedoch sind die überregionalen Werbemaßnahmen verstärkt erst mit Ende des dritten Ausbildungsjahres, also im letzten Quartal 2008 angelaufen, weil ein großes und überzeugendes touristisches Angebot der Niederrhein-Guides erst mit Ende des Projektes 2008 aufgestellt worden ist. Der Effekt auf die Besucherzahlen am Niederrhein wird deshalb erst in den nächsten Jahren spürbar sein. Insgesamt wurde jedoch innerhalb des Projektes deutlich, dass ein erhöhtes Angebot an Führungen nur ein kleiner Teil innerhalb eines nachhaltigen gesamt-touristischen Konzepts am Niederrhein sein



Die Ausbildung schloss mit einem freien Vortrag zu einem Natur- oder Kulturthema als praktischem Teil ab. Foto: G. Hein

kann. Die Niederrhein-Guides können sicherlich nicht allein dafür sorgen, die Gästezahlen am Niederrhein signifikant zu erhöhen, sind aber für viele touristische Anbieter als Kooperationspartner interessant. Diese Inhalte sollten Ziele für weiterführende Projekte sein.

## Fortgang des Projekts nach 2008

Auch über das Ende des von der Stiftung für Umwelt und Entwicklung NRW geförderten Projekts im Jahr 2008 hinaus ist der Fortbestand der Projektidee gesichert. Gewährleistet wird diese Fortführung des Projektes durch drei Bausteine: die Anmeldeorganisation in der NABU-Naturschutzstation, den Arbeitskreis und die Kerngruppe „Niederrhein-Guides“.

Die NABU-Naturschutzstation wird das Projekt weiter begleiten. Sie übernimmt in der weiteren Projektbetreuung die Organisation der Anmeldungen für die Führungen der Niederrhein-Guides. Dadurch ist gewährleistet, dass der Gast eine zentrale Anlaufstelle für die Anmeldungen und Anfragen hat. Die Station nimmt die Anrufe entgegen und vermittelt den Gast an den entsprechenden Guide, der dann die Absprache der Formalitäten mit dem Gast übernimmt.

Es hat sich ein Arbeitskreis gebildet, der die Tätigkeit der Niederrhein-Guides fachlich begleitet. Er setzt sich aus Vertretern

des Tourismus und des Marketings am Niederrhein, der NABU-Naturschutzstation, der Heimatverbände und Vertretern der Niederrhein-Guides zusammen. Er soll sich etwa halbjährlich treffen und im Wesentlichen beratende Funktion haben.

Innerhalb der Niederrhein-Guides hat sich eine Kerngruppe gebildet, welche die Geschicke der Natur- und Landschaftsführer federführend lenkt. Für jedes der Arbeitsmodule gibt es eine verantwortliche Person sowie eine unterschiedliche Anzahl von Guides, die dem Verantwortlichen zuarbeiten. Die wichtigsten Aufgaben dieser Gruppe sind in Abb. 3 zusammengestellt.

## Ausblick

Die Ergebnisse und Erfahrungen des Projektes sollen in zukünftigen Projekten weitergeführt werden. Während des Projektes sind vor allem zwei Aspekte aufgetaucht, die im Rahmen des vorliegenden Projektes nicht gelöst werden konnten, beziehungsweise für die das Projekt allenfalls als Initialzündung fungieren konnte.

1. Die Region Niederrhein wird kaum als einheitliche Region wahrgenommen (FREIZEIT- UND TOURISMUSBERATUNG 2007). Dieses Problem ist nicht nur den Initiatoren dieses Projektes bekannt, denn es hat in den letzten Jahren eine intensive Bewerbung der Region Niederrhein stattgefunden, deren Ergebnisse zum Ende des Jahres 2008

### Modul: Gesamtkoordination

Alle Module müssen auf ihre Funktion und eventuelle Fehlentwicklungen evaluiert und gesteuert werden. Die Gesamtkoordinationsgruppe übernimmt den Kontakt zu den Verantwortlichen der anderen Module. Sie ist erster Ansprechpartner für das Gesamtprojekt und befördert die Entwicklung einer eigenverantwortlichen Struktur der Niederrhein-Guides, worüber die Niederrhein-Guides geschlossen nach außen auftreten können.

### Modul: Verteilung der Werbemedien

Die Verteilung von Werbemedien (Flugblätter, Broschüren, Poster usw.) muss organisiert und koordiniert werden. Diese Gruppe nimmt die Medien entgegen, leistet die Absprachen mit den verantwortlichen Institutionen über die Auslageorte der Medien und organisiert die Verteilung.

### Modul: Pflege des Gruppengefühls

Die Niederrhein-Guides sollen sich durch gemeinsame Aktivitäten weiterhin als eine zusammengehörige Gruppe verstehen und innerhalb dieser Ideen entwickeln. Zu diesem Modul gehören unter anderem die Organisation der Stammtische der Niederrhein-Guides sowie der Aufbau eines E-Mail-Verteilers mit regelmäßigen Newslettern.

### Modul: Entgegennahme und Vermittlung der Anmeldungen sowie Pflege der Internetpräsenz

Die Anmeldungen müssen schnell und zentral bearbeitet und an die jeweiligen Guides geleitet werden. Zudem muss die Internetpräsenz regelmäßig um neue Termine und Touren ergänzt werden. Die Aufgaben in diesem Modul übernimmt die NABU-Naturschutzstation. Dazu gehören im Wesentlichen telefonische Betreuung und E-Mail-Annahme der Buchungen, die Schulung der Niederrhein-Guides für den selbstständigen Umgang mit dem Homepage-Redaktionssystem sowie die Kommunikation mit dem Homepage-Entwickler.

### Modul: Marketing

Das Projekt Niederrhein-Guides muss auch nach 2008 durch Werbemaßnahmen begleitet werden. Beispielsweise muss das Projekt durch Pressearbeit weiterhin in den Medien präsent sein oder auch auf den wichtigen touristischen Messen vertreten werden.

Abb. 3: Arbeitsmodule für die Selbstorganisation im Projekt Niederrhein-Guides.



Zur Förderung des Gruppengefühls wurden gemeinsame Naturschutz-Arbeitseinsätze durchgeführt: Zufriedene Guides nach einer erfolgreichen Schafzäun-Bauaktion.

Foto: M. van Aken

von der Niederrhein-Tourismus GmbH präsentiert wurden (Marketingkampagne: „typisch Niederrhein“). Es gibt also intensive Bestrebungen, die Region Niederrhein touristisch zu vermarkten. Dabei sind Kultur und Natur die wichtigsten Tourismusmagneten der Region (FREIZEIT- UND TOURISMUSBERATUNG 2007). Zudem ist durch den demographischen Wandel, wachsende Bildung und zunehmende Mobilität auch im Alter generell zu erwarten, dass die Anteile von qualitativ hochwertigem Natur- und Kulturtourismus künftig zunehmen werden (BFN 1997, SCHRÖDER et al. 2007). Aus der Sicht des Naturschutzes ist es deswegen wichtig, den Tourismus von Beginn an naturverträglich zu kanalisieren. Dabei sollte der Blick nicht nur auf die Angebote touristischer Führungen, sondern auf den gesamten Tourismus am Niederrhein ausgerichtet sein. Hierzu gehören neben den Führungsangeboten zum Beispiel auch Übernachtungsbetriebe, An- und Abreise oder das Angebot regionaler und umweltverträglicher Produkte.

2. Das Angebot der Niederrhein-Guides kann sich nur behaupten, wenn es auch eine zukünftige Begleitung – insbesondere der Vermarktung – geben wird. Die Guides bieten eine breite Palette unterschiedlicher Touren, die seit Ende des Jahres 2008 intensiv beworben werden. Ein wirtschaftlicher Erfolg wird sich aber nur einstellen können, wenn sich eine kontinuierliche Vermarktung der Führungen entwickelt. Hierfür ist es wichtig, dass die Niederrhein-Guides auch von den verschiedenen, regionalen touristischen Einrichtungen als Angebot für den Niederrhein wahrgenommen werden. Es gilt, die touristischen Ak-

teure der Region zu überzeugen, dass das Angebot der Niederrhein-Guides eine Erweiterung der Angebotspalette und keine Konkurrenz zu bestehenden Tourismusangeboten darstellt. In Zukunft muss auf diese Ängste konkret eingegangen und versucht werden, möglichst viele Partner für einen naturverträglichen Tourismus in der Region Niederrhein zu gewinnen.

## Literatur

- BECKER, C., JOB, H. & WITZEL, A. (1996): Tourismus und nachhaltige Entwicklung: Grundlagen und praktische Ansätze für den mitteleuropäischen Raum. Darmstadt: 184 S.
- BEKHUIS, J., KURSTJENS, G., SUDMANN, S. R., TEN TUYNTE, J. & WILLEMS, F. (2002): Land der lebendigen Flüsse. Die Auenlandschaft De Gelderse Poort. KNNV Uitgeverij & Stichting Ark, Utrecht: 250 S.
- BUNDESAMT FÜR DEN NATURSCHUTZ (BFN) (Hrsg) (1997): Biodiversität und Tourismus: Konflikte und Lösungsansätze an den Küsten der Weltmeere. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York u. a.: 339 S.
- BUNDESWEITER ARBEITSKREIS DER STAATLICH GETRAGENEN BILDUNGSSTÄTTEN IM NATUR- UND UMWELTSCHUTZ (2003): BANU Leitlinien zur Natur- und Umweltbildung für das 21. Jahrhundert. Recklinghausen: 41 S.
- FREIZEIT- UND TOURISMUSBERATUNG GMBH (2007): Touristisches Leitkonzept Niederrhein. Endbericht: Analyseergebnisse, Leitlinien, Handlungsempfehlungen. Gutachten im Auftrag der Niederrhein-Tourismus GmbH. Köln: 87 S.
- KIRSTGES, T. (1992): Sanfter Tourismus. Chancen und Probleme der Realisierung eines ökologieorientierten und sozialverträglichen Tourismus durch deutsche Reiseveranstalter. Oldenbourg Verlag, München: 155 S.

MOOI, J. (2008): Development and international importance of the goose wintering site along the German Lower Rhine. Vogelwelt 129: 174–184.

NOEKE-BÖRTH, G. (2005): Zur Erhaltung der biologischen Vielfalt in Nordrhein-Westfalen. LÖBF-Positionspapier zur Umsetzung der Biodiversitätskonvention. LÖBF-Mitteilungen 1: 30–33.

REVERMANN, C. & PETERMANN, T. (2001): Kooperationsformen von Naturschutz und regionalem Tourismus. TAB Hintergrundpapier Nr. 5: 127 S.

SCHRÖDER, A., WIDMANN, T. & BRITNER-WIDMANN, A. (2007): Wer soll in Zukunft eigentlich noch reisen? Tourismus in Deutschland zwischen Geburtenrückgang und Überalterung. In: HAELING von LANZENAUER, C. & KLEMM, K. (Hrsg): Demographischer Wandel und Tourismus. Schriften zu Tourismus und Freizeit 7. Erich Schmidt Verlag. Göttingen: 57–89.

## Zusammenfassung

In den Jahren 2006 bis 2008 sind an der NABU-Naturschutzstation in Kranenburg insgesamt 62 Personen zu Niederrhein-Guides ausgebildet worden. Ziel des Projektes war es, Menschen aus der Region als qualifizierte Landschaftsführer zu zertifizieren, die Gästen Führungen zu Natur und Kultur am Niederrhein anbieten. Hintergrund des Projektes ist der wachsende gesellschaftliche Druck auf die Schutzgebiete und die daraus resultierenden notwendigen Maßnahmen zur Aufklärung, Sensibilisierung und Lenkung der Besucher. Durch die Niederrhein-Guides sollen die Besucher zum einen möglichst störungsarme Naturerfahrungen machen können und auf die Bedeutung und den Schutz der Lebensräume aufmerksam gemacht werden. Zum anderen soll durch das Projekt aber auch die Region des Unteren Niederrheins touristisch und wirtschaftlich aufgewertet werden.

## Anschriften der Verfasser

Dr. Michael Quest  
Im Drostebusch 7  
48155 Münster  
E-Mail: quest@bionetworx.de

Daniel Doer  
NABU-Naturschutzstation e.V.  
Bahnhofstraße 15  
47559 Kranenburg  
E-Mail:  
daniel.doer@nabu-naturschutzstation.de

Martin Glöckner  
Pfälzer-Wald-Straße 49  
81539 München  
E-Mail: martin.gloeckner@greencity.de

Alexander Sobotta

## Barrierefreie „Eifel-Expeditionen“

### Qualitätsoffensive zur Angebotserweiterung von 16 Eifeler Naturzentren

Die Erlebniseinrichtungen zu Natur und Landschaft der Eifel („Naturzentren“) sind ein zentraler Bestandteil des Naturbildungs- und Naturerlebnisangebotes der Region. Sie locken mit Ausstellungen und Programmen jährlich viele Hunderttausend Besucher in die Region.

Für die Schulen aus dem Raum Köln/Bonn/Aachen sind sie attraktive Ziele für Tagesausflüge und Klassenfahrten. Die Naturzentren bieten ein hinsichtlich der Themen und Zielgruppen vielfältiges Gesamtangebot in der Nationalparkregion Eifel: Besucherbergwerke, Museen und die Nationalpark-Tore geben Einblicke in die landschaftlichen Besonderheiten der Eifel. Sie eignen sich ausgezeichnet als Startpunkte von Wander- und Radtouren und laden auch bei schlechtem Wetter zum Besuch ein.

### Naturzentren in der nordrhein-westfälischen Eifel

Die Erweiterung des barrierefreien Angebotes für Menschen mit Behinderung, Senioren und andere Gäste mit einer Mobilitäts- oder Sinneseinschränkung war ein Schwerpunkt des Netzwerk-Projektes „Qualitätsoffensive Naturzentren“ von 16 Eifeler Naturzentren. Gefördert durch das Land Nordrhein-Westfalen und die Europäische Union im Rahmen des Ziel 2-Programms sowie durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt hat der Naturpark Nordeifel e.V. dieses offizielle Projekt der UN-Weltdekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ 2007/2008 gemeinsam mit den Partnereinrichtungen umgesetzt.

Neben dem Ziel der gleichberechtigten Teilhabe aller Besucher an der Schönheit und Vielfalt der Eifeler Landschaft hat die Naturzentren vor allem die zusätzliche Erschließung gemeinsamer Nachfragepotenziale zu den Projektmaßnahmen motiviert. Rund acht Prozent der Bevölkerung in Deutschland sind als schwerbehindert anerkannt. Deutlich mehr Menschen profitieren jedoch von stufenlosen Gebäudezugängen, Informationsmedien in einfacher Sprache und großer Schrift oder tastbaren Ausstellungsexponaten. Investitionen in die Barrierefreiheit bedeuten eine Verbesserung des Komforts und damit der Aufenthaltqualität für alle Besucher.

Einige Einrichtungen verfügten bereits vor Projektbeginn über ein Angebot für Menschen mit Behinderung. Dennoch bestanden teilweise große Defizite in der Zugänglichkeit und Nutzbarkeit von Infra-



Teilnehmer der Fortbildung „Barrierefreie Servicequalität“ im Nationalpark-Tor Höfen mit Brillen zur Simulation einer Sehbehinderung Foto: Naturpark Nordeifel e.V.

struktur, Informations- und Serviceangeboten. Entsprechend ihrer Bedeutung für das Ausflugsangebot der touristischen Region Eifel und ihrer wichtigen Rolle in der barrierefreien Servicekette haben die Naturzentren diese Defizite erkannt und eine gemeinsame „Barrierefrei-Offensive“ gestartet. Die Netzwerk-Zusammenarbeit hat zu erheblichen Kostenvorteilen für die einzelnen Partner geführt und den fachlichen Austausch untereinander gefördert. Unter der Überschrift „Eifel-Expeditionen“ und in einem für diesen Zweck entwickelten grafischen Rahmen werden gemeinsame Angebote nun zielgruppengerecht und eingebunden in die touristische Gesamtvermarktung der Eifel beworben.

### Erhebung und Handlungsempfehlungen

Zur Vorbereitung der Maßnahmen zur Verbesserung der Barrierefreiheit der 16 Naturzentren erfolgte eine umfassende

Bestandsaufnahme, Bewertung und dokumentarische Darstellung der Gegebenheiten vor Ort. Diese wurde durch qualifizierte Mitarbeiter der „Nationalen Koordinationsstelle Tourismus für Alle e.V (NatKo)“ unterstützt. Die Erfassung orientierte sich an einschlägigen Normen, Kriterien und Zielvereinbarungen und wurde mit einer Checkliste auf die Anforderungen der Nutzer dieser speziellen Einrichtungen und Angebotsträger angepasst. Im Mittelpunkt stand die Nutzbarkeit für Menschen im Rollstuhl beziehungsweise mit einer Gehbehinderung, Blinde, Seh- und Hörbehinderte sowie Menschen mit Lernschwierigkeiten.

Erfasst und beschrieben wurden zum Beispiel die Zugänge von Gebäuden, die Parkplätze, Informations- und Orientierungssysteme, Aufzüge und Treppen, Toiletten und Gastronomiebereiche. Einbezogen wurden aber auch das Serviceangebot des Personals sowie Informationsmedien (Flyer, Broschüren, Internetseiten).

## Fazit der Handlungsempfehlung und

### Umsetzung der baulichen Handlungsempfehlungen:

Barriere für Behinderungsart:	Ist-Zustand	Standort oder Art	Handlungsempfehlung	Stufenplan:		Kostenschätzung	
				Aufwand der Umsetzung	Zeitliche Umsetzung		
				niedrig mittel hoch	sofort mittel lang		
	Lage des Behindertenparkplatzes unünstig	Eingangsbereich	Behindertenparkplatz auf die Stellfläche neben der Rampe verlegen	grün	grün	Eigenleistung	
	Rampe mit Steigung von 13,5% und 11 m Länge	Eingangsbereich	Rampe verlängern, Zwischenpodest einbauen und Steigung auf max. 6% senken	gelb	rot	400,- bis 2000,- €	
	Unebenes Kopfsteinpflaster mit großen Lücken	Parkplatz / Rampenaustritt	Lücken im Kopfsteinpflaster auffüllen	grün	grün	Eigenleistung	
	Keine barrierefreie Toilette	Herren-Toilette	Urinal entfernen		gelb	grün	Eigenleistung Preisauskunft
			Spiegel bzw. Klebespiegel über dem Waschbecken anbringen		gelb	grün	
			Handtuchhalter tiefer setzen		gelb	grün	Eigenleistung 900,00 €
			Stützklappgriffe montieren		gelb	grün	
			Tür durch Schiebetür ersetzen		gelb	grün	Preisauskunft nicht möglich
Bordsteinkanten vor Tischen	Außenbereich	Bordsteinkanten vor Tischen z.T. absenken Tische verlängern		gelb	grün	Eigenleistung Eigenleistung	
	Piktogramm fehlt	Toiletten	Piktogramm anbringen	grün	grün	10,00 €	
	Keine Kontrastreiche Gestaltung	Geplantes Behinderten-WC	im geplanten barrierefreien WC auf kontrastreiche Gestaltung z.B. der Stützklappgriffe, Fliesenspiegel achten bzw. Aufkleberkante	grün	grün	siehe oben	
	Kein Leitsystem vom Bahnhof zur Ausstellung	Weg vom Bahnhof zur Ausstellung	Leitsystem vom Bahnhof bis zum Eingang einrichten	rot	grün	Preisauskunft nicht möglich	
			Hindernisse auf der Strecke entfernen	gelb	grün	Eigenleistung	
			Baustämme als Leitsystem und Abgrenzung	gelb	grün	Eigenleistung	
			Parkplätze hinter die Abgrenzung verlegen	gelb	grün	Eigenleistung	
			Zur Orientierung Reliefplan am Bahnhof aufstellen	gelb	grün	1.200,00 - 4.000,00 €	
Schlecht lesbare Text- und Bildtafeln	Außenbereich	Bei Neugestaltung auf kontrastreiche Farben und Schriftgröße achten		gelb	grün	Preisauskunft nicht möglich	

Tab. 1: Beispiel eines Stufenplans zur Verbesserung der Barrierefreiheit eines Naturzentrums

Die Erhebungsergebnisse dienen der Formulierung von Handlungsempfehlungen für die pragmatische Beseitigung von Barrieren in den Zentren. Die Lösungen wurden in einem Stufenplan mit Bezug zum Aufwand dargestellt und waren der eingeschränkten Finanzausstattung des Gesamtprojektes beziehungsweise der Projektpartner angepasst. Die Dokumentationen der Ergebnisse liegen für jedes Zentrum in Text und Bild vor. Nicht alle empfohlenen Verbesserungen konnten aus Budget- und Zeitgründen im Projekt umgesetzt werden. Jede Einrichtung verfügt nun jedoch über eine Expertise, welche auch zukünftig, beispielsweise bei baulichen Veränderungen oder Ausstellungserweiterungen in die Planungen einbezogen werden kann.

## Gebäude- und Ausstellungsinfrastruktur

Auf Grundlage der Handlungsempfehlungen wurde die Zugänglichkeit der Naturzentren für Menschen mit Behinderung in großem Umfang verbessert. Hierzu wur-

den gezielt und aufeinander abgestimmt infrastrukturelle Maßnahmen umgesetzt. Je nach Potenzialen der jeweiligen Einrichtung standen hierbei in der Regel einzelne Behinderungsarten im Vordergrund, für die die Nutzbarkeit lückenlos gewährleistet werden sollte. Die fachliche Begleitung der Baumaßnahmen durch spezialisierte Berater sicherte eine optimale Umsetzungsqualität.

An einer Reihe von Einrichtungen wurden Behindertenparkplätze angelegt, Rollstuhlrampen und Behinderten-WCs eingerichtet und Sitzgelegenheiten im Ausstellungsbereich optimiert. Verbesserungen, welche vor allem Rollstuhlfahrern und gehbehinderten Personen zu Gute kommen.

Aber auch andere Behinderungen standen im Fokus. So hat das Wasser-Info-Zentrum Eifel in Heimbach für blinde und sehbehinderte Besucher taktil erfassbare Ausstellungskataloge angeschafft und ein Talsperrenmodell umgerüstet, dessen Relief nun mit den Händen ertastet werden kann. In zwei Einrichtungen erleichtert nun eine

induktive Höranlage Gästen mit speziellen Hörgeräten das Gespräch mit dem Counterpersonal.

## Personalschulung

Neben einer baulich barrierefreien Umwelt leistet der Service der Mitarbeiter einen entscheidenden Beitrag zur Barrierefreiheit von Ausflugsangeboten und Umweltbildungseinrichtungen: Ein kompetenter und aufgeschlossener Umgang überwindet viele Barrieren. Nur kompetente Service- und Führungskräfte sind in der Lage, eine hohe Qualität des barrierefreien Angebotes zu gewährleisten und dieses auch gezielt weiter zu entwickeln. In Anbetracht des großen Marktes für barrierefreie Angebote ist eine Qualifizierungsmöglichkeit des Personals zu den Ansprüchen von Besuchern mit Behinderung ein maßgeblicher Beitrag für eine erfolgreiche strategische Ausrichtung der Naturzentren.

Gemeinsam mit der „Nationalen Koordinationsstelle Tourismus für Alle (NatKo e.V.)“ wurde deshalb ein Schulungskonzept entwickelt, welches auf die Einrichtungen und ihre Mitarbeiter abgestimmt war. Dabei wurde vor allem das Bewusstsein für Problemsituationen von Gästen mit Behinderung vor Ort trainiert. Die Teilnehmer wurden zudem in die Lage versetzt, gezielt Angebote zu entwickeln und gezielt Kunden mit einer Behinderung durch entsprechende Marketingmedien anzusprechen.

Das Schulungsangebot richtete sich einerseits an Servicemitarbeiter, Kassenspersonal und Referenten – also alle Mitarbeiter, die in unmittelbarem Kontakt zu älteren Besuchern und Besuchern mit Behinderung stehen. Andererseits wurden auch die Zentrumsleitungen, kommunal Verantwortliche und Marketingbeauftragte einbezogen. Die Fortbildungsveranstaltung wurde schließlich in einem hinsichtlich der Barrierefreiheit vorbildlichen Naturzentrum, dem Nationalpark-Tor Höfen, durchgeführt. Über 50 Mitarbeiter der Naturzentren und ihrer Träger wurden geschult. Damit steht der Umweltbildung und dem Tourismus in der Eifel ein großer Pool an kompetenten Personen und vor allem Multiplikatoren im Bereich des barrierefreien Angebotes zur Verfügung.

## Zielgruppengerechte Präsentation

Die häufig relativ isolierten und touristisch wenig präsenten barrierefreien Angebote der Naturzentren wurden unter Einbindung weiterer Partner aus der Region auch unter Vermarktungsaspekten zu professionellen Produkten für eine gemeinsame Präsentation mit unterschiedlichen Medien aufgearbeitet. Die Umweltbildungs- und Naturerlebnisprogramme der Einrichtungen wurden dabei mit weiteren Angebotsbau-



Tastbares Talsperrenmodell im Heimbacher Wasser-Info-Zentrum Eifel  
Foto: Dreimüller



Integratives Walderlebnis bietet die Wildniswerkstatt Düttling des Nationalparkforstamtes Eifel Foto: Nationalparkforstamt Eifel

steinen vor Ort im Rahmen von Vermarktungspartnerschaften zu buchbaren Pauschalen zusammengefasst. Ziel war die Schaffung von Premium-Produkten, welche den Anforderungen des nachhaltigen, landschaftsverträglichen Tourismus gerecht werden.

## www.eifel-expeditionen.eu

Das zentrale gemeinsame Werbe- und Informationsmedium der Eifeler Naturzentren ist die Internetpräsenz „Eifel-Expeditionen.eu“. Die Internetseite wurde attraktiv und hochwertig gestaltet und mit umfangreichem, zielgruppenspezifischem Informationsgehalt versehen. So können permanent aktualisierte umfassende Informationen für potenzielle Gäste bereitgehalten werden.

Auch gestalterisch attraktiv lädt www.eifel-expeditionen.eu zum Verweilen ein

und macht neugierig. So wurden im Projekt von jeder Einrichtung hochwertige Panoramaaufnahmen für Werbezwecke angefertigt, welche auf der Internetpräsenz interessante Gesamteindrücke der jeweiligen Einrichtung wiedergeben. Jeweils eingebunden sind auch Informationen zu Unterkunfts- und Gastronomieangeboten vor Ort sowie weiteren Ausflugszielen in der Umgebung eines Zentrums. Besucher mit Behinderung finden detaillierte Angaben zur Zugänglichkeit und Nutzbarkeit der Naturzentren, um ihren Besuch optimal vorbereiten zu können.

## Rureifel barrierefrei

Die Planung von Klassenfahrten und Gruppenreisen mit behinderten Teilnehmern stellt an die Betreuer eine besondere Herausforderung. Entsprechend gering ist deutschlandweit das Angebot hierzu. Im

Rahmen des Produktes „Rureifel barrierefrei“ vermarkten nun vier Naturzentren (Wasser-Info-Zentrum Eifel, Nationalpark-Tor Heimbach, Biologische Station um Kreis Düren/Ausstellung „Rur und Fels“, Wildniswerkstatt Düttling) ihr Angebot in Kombination mit dem barrierefreien, integrativen Gästehaus in Heimbach-Hergarten als Pauschalpakete für Schul- und Gruppenfahrten mit behinderten Teilnehmern. Gruppen und Schulklassen aller Schulformen und -stufen können nun auf ein in sich abgestimmtes Mehrtagesangebot zurückgreifen.

## Rur-Natur-Expeditionen

Die Biologische Station im Kreis Düren e.V. bietet Programme zu den Lebensräumen im Tal des Flusses Rur. Naturerlebnis- und Naturbildungsprogramme können in Partnerschaft mit einer Kanuschule auch als



Das barrierefreie, integrative Gästehaus in Heimbach-Hergarten ist ein Angebotspartner der als „Rureifel barrierefrei“ buchbaren Naturzentren-Pauschalen (Bild: Rureifel Tourismus e.V.)



Fühlstation im Nationalpark-Tor Heimbach, barrierefrei beschriftet  
Foto: G. Hein

Kanutour auf der Rur und auf dem Heimbacher Staubecken in Kombination mit Zusatzbausteinen und Rundumversorgung als Pauschalen gebucht werden. Eine besondere Variante stellt die barrierefreie Programmoption auf dem Heimbacher Staubecken dar. Eine nahezu ebene Einstiegsstelle und eine spezielle Katamaran-Konstruktion ermöglichen auf dem fast strömungsfreien Staubecken eine Kanutour auch für sinnes- und mobilitätsbehinderte Menschen.

## Orchideen-Expeditionen in Bad Münstereifel

Eine Initiative des Fördervereins Naturschutzstation Bad Münstereifel e.V. und der städtischen Kurverwaltung ist die Vermarktungspartnerschaft „Orchideen-Expeditionen“. Gruppen erhalten dabei eine hochwertige Orchideen-Führung durch das größte nordrhein-westfälische Orchideengebiet bei Bad Münstereifel-Kalkar. Ein sachkundiger Referent begleitet die Gruppe. Die Tour endet in der Altstadt von Bad Münstereifel, wo die Teilnehmer den Tag bei Kaffee und Kuchen oder einem speziellen „Orchideen-Menü“ ausklingen lassen. Großer Wert wurde auf eine barrierefreie Variante der „Orchideen-Expeditionen“ gelegt. So wird für Rollstuhlfahrer und geh-

- Naturschutzstation „Grube Toni“, Bad Münstereifel-Kalkar
- Eifelmuseum Blankenheim, Blankenheim
- Nationalpark-Tor Heimbach, Heimbach
- Naturerlebnisausstellung im Haus des Gastes, Heimbach
- Wasser-Info-Zentrum Eifel, Heimbach
- Wildniswerkstatt Düttling, Heimbach-Düttling
- Besucherbergwerk „Grube Günnersdorf“, Mechernich
- Rheinisches Freilichtmuseum Kommern, Mechernich-Kommern
- Waldpädagogisches Zentrum Eifel, Mechernich-Kommern
- Nationalpark-Tor Höfen, Monschau-Höfen
- Naturhaus Seebend, Monschau-Höfen
- Holzkompetenzzentrum Rheinland, Nettersheim
- Naturzentrum Eifel, Nettersheim
- Naturkundliche Ausstellung „Rur und Fels“, Nideggen-Brück
- Nationalpark-Tor Gemünd, Schleiden-Gemünd
- Nationalpark-Tor Rurberg, Simmerath-Rurberg

*Partnerzentren der „Qualitätsoffensive Naturzentren“ in der Eifel*

behinderte Teilnehmer die Fahrt durch das Orchideengebiet mit einem geeigneten Planwagen angeboten. Beim Start der Tour an der Naturschutzstation stehen ein barrierefreies WC und Räumlichkeiten für die Begrüßung der Gruppe zur Verfügung.

## Ausblick

Die Naturzentren sind als Ausflugsangebote ein wichtiger Bestandteil der touristischen Servicekette in der Eifel. Sie machen Natur und Landschaft erst erlebbar und setzen sie für den Tourismus in Wert. Insofern stellt die Verbesserung der Barrierefreiheit in den Naturzentren einen weiteren wichtigen Schritt auf dem Weg zu einer auch für Menschen mit Behinderung attraktiven Ausflugs- und Urlaubsregion dar.

Die steigende Nachfrage nach barrierefreien touristischen Angeboten in der Region wird weitere Leistungsträger motivieren und die Investitionsbereitschaft stärken. Das Projekt hat eine wichtige Vorbildfunktion welche durch die intensive begleitende Öffentlichkeitsarbeit im Rahmen der Initiative „Eifel barrierefrei“ des Naturparks Nordeifel e.V. gefördert wird.

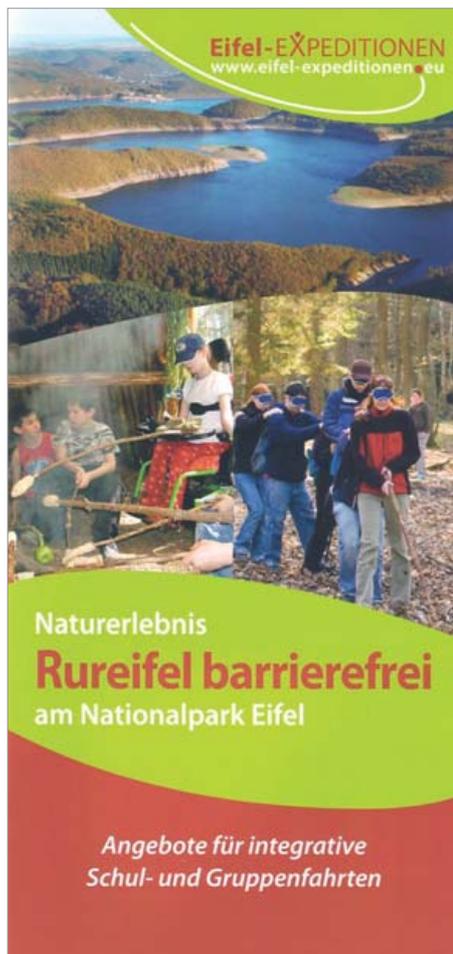
Das Projekt stärkt die Teilhabe von Menschen mit Behinderung an Naturbildung, Naturerlebnis und Erholung und trägt auch der demographischen Entwicklung mit einem zunehmenden Anteil älterer Menschen an der Bevölkerung Rechnung. Die Eifeler Naturzentren werden deshalb weiterhin die Barrierefreiheit als Zukunftstrend bei der Angebotsentwicklung einbeziehen.

## Zusammenfassung

Ein Netzwerk von 16 Eifeler Naturzentren hat unter Federführung des Naturparks Nordeifel e.V. im Rahmen eines Förderprojektes das barrierefreie Naturbildungs- und Erlebnisangebot erweitert. Die Zugänglichkeit und Nutzbarkeit der Naturzentren für Menschen mit Behinderung wurden systematisch erhoben. Auf der Basis von Handlungsempfehlungen wurde die Infrastruktur von Gebäuden und Ausstellungen verbessert. Das Personal wurde zu den Ansprüchen von Gästen mit Behinderung geschult. Als „Eifel-Expeditionen“ werden zielgruppengerechte Pauschalangebote unter Einbindung weiterer örtlicher Partner gemeinsam beworben.

## Anschrift des Verfassers

Dipl.-Geogr. Alexander Sobotta  
Naturpark Nordeifel e.V.  
im Deutsch-Belgischen Naturpark  
Steinfelder Str. 8  
53947 Nettersheim  
E-Mail: sobotta@naturpark-eifel.de  
Internet:  
www.eifel-expeditionen.eu  
www.eifel-barrierefrei.de



Faltblatt „Rureifel barrierefrei“

## 10 Jahre Lebensraum Ruhr – 5 Jahre Flussnetzwerke NRW

### Vom lokalen zum landesweiten Umwelt- und Medien-Netzwerk

Alles begann 1999 mit fünf Schulen aus Arnsberg, die sich mit der Ruhr beschäftigen und ihre Daten im Internet austauschen wollten. Aus der Keimzelle an der Hauptschule Oeventrop entwickelte sich in kurzer Zeit das Projekt „Lebensraum Ruhr“. 2004 förderte das MUNLV die Ausweitung der Idee auf weitere Flüsse. Unter Koordination der NUA und der Hauptschule Oeventrop arbeiten heute über 200 Schulen an 17 Flüssen des Landes.

Im Jahre 1999 wurde an der Hauptschule Oeventrop in Arnsberg das Modellprojekt „Lebensraum Ruhr“ gestartet. Als Vorbild dienten Aktionen aus Amerika, bei denen Schülerinnen und Schüler entlang des Blue River in Kansas City (Missouri), Umweltdaten erhoben und im Internet veröffentlichten. Das daraus abgeleitete Projekt in Arnsberg sollte

- die Kooperation zwischen den beteiligten Schulen fördern
- den Schülerinnen und Schülern Verantwortung für ein Stück Natur in ihrem Umfeld übertragen
- einen Beitrag zur Umwelterziehung leisten
- die Medienkompetenz aller Beteiligten der Schulen fördern
- für die weltumspannende Wasserproblematik sensibilisieren

Das Projekt war gleichzeitig eine Absage an eine einzelfachlich gebundene, rein theoretische Umweltbildung mit „Klassenzimmer-Perspektive“ und „Finger auf der Landkarte“. Stattdessen standen nun fächerübergreifendes Arbeiten in Geographie, Biologie, Chemie und Physik im Vordergrund. Gelernt wurde vorwiegend in der Praxis vor Ort, also am Fluss – ein guter Weg für die Schülerinnen und Schüler, Verantwortung zu übernehmen.

Alle Daten und Erkenntnisse wurden in einer Datenbank gesammelt. Durch den Datenaustausch mit anderen Schulen lernten sie, „über den Tellerrand“ ihres Gewässers hinauszusehen. Denn man liebt und schützt nur das, was man auch kennt. Die Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW (NUA) fand die Idee des Projektes „Lebensraum Ruhr“ so spannend, dass sie sich als Kooperationspartner zur Verfügung stellte.

### Erste praktische Arbeit an der Ruhr

Die praktische Arbeit begann mit Untersuchungen der biologischen und chemi-



Grundschüler bei der biologischen Untersuchung der Heve

Foto: K. Knüppe

schen Gewässergüte der Ruhr bei Oeventrop. Zudem wurden weitere Aufgaben entwickelt. So wurden im Schuljahr 1999/2000 auch die Strukturen von Flussabschnitten untersucht: Sind die Ufer verbaut und begradigt oder kann sich die Ruhr frei entfalten? Gibt es in der Aue eine heimische, gewässertypische Vegetation? Diese und andere Fragen führten im Ergebnis zu einer Strukturgütekarte. Langsam entwickelte sich ein beispielhaftes Modellprojekt mit Signalwirkung.

### Signalwirkung für andere Schulen

Die Aufnahme weiterer Fachbereiche in jedem folgenden Schuljahr bewirkte eine immer stärkere Verankerung des Projektes in den Teilnehmerschulen und vergrößerte die Anzahl der mitarbeitenden Schülerinnen und Schüler kontinuierlich. Waren im Herbst 1999 noch 15 Schulen zwischen Winterberg und Duisburg am Projekt „Lebensraum Ruhr“ beteiligt, so waren es

bis Mitte 2001 bereits 43. An einer ersten Fortbildungsveranstaltung in der NUA nahmen 60 Lehrerinnen und Lehrer teil, um sich fachlich und organisatorisch mit den Themen auseinander zu setzen.

### Themen und Bildungsziele des Projekts „Flussnetzwerke NRW“

Bald wurden weitere Flüsse in NRW untersucht, so dass „Lebensraum Ruhr“ im Jahre 2004 zum Projekt „Flussnetzwerke NRW“ erweitert werden konnte. Neben der Förderung des Umweltbewusstseins und der Medienkompetenz verstärkte sich die Sensibilisierung aller Beteiligten für eine landesweite und nachhaltige Entwicklung.

Die Spannungsfelder zwischen den vielfältigen Ansprüchen von Ökonomie, Ökologie, Freizeit und Erholung an die Fließgewässer sollen die Schülerinnen und Schüler erkennen. Mit Hilfe der ermittelten und ausgewerteten Daten werden eigene Verhaltensweisen hinterfragt und Lösungsansätze erarbeitet.



Besuch einer Kläranlage  
Foto: Graf-Engelbert-Schule Bochum

Darum finden jährlich biologische und chemische Untersuchungen entlang der Flüsse statt. Auch Themen wie Struktur-  
güte, Trinkwasser, Abwasser, Wasserkraft, Fischfauna, Artenvielfalt und Klimawandel werden an Ort und Stelle bearbeitet. Viele Erkenntnisse münden in Projektaktivitäten. So haben Schulen Patenschaften für Gewässerabschnitte übernommen und praktische Naturschutzmaßnahmen durchgeführt: In der Ruhraue von Essen-Steele sind zum Beispiel Weichhölzer gepflanzt worden, auf dem Hengsteysee in Hagen haben Schülerinnen und Schüler Nistgelegenheiten für Haubentaucher geschaffen.

Einbezogen in das Projekt sind Verbände, Unternehmen und Behörden, die mit den Flüssen zu tun haben. Damit wird zur Vernetzung der unterschiedlichen Gewässeraktivitäten beigetragen. Sogar eine internationale Zusammenarbeit konnte, durch die EU gefördert, in zwei „Comenius-Projekten“ initiiert werden: „Down by the Riverside – Schüler engagieren sich für ihren Fluss“, koordiniert von der Hauptschule Oeventrop, und „Waters for life“ des Landrat-Lucas-Gymnasiums in Leverkusen.

## „Flussnetzwerke NRW“ in der Öffentlichkeit

Durch Berichte in den Zeitungen, im Rundfunk und Fernsehen des WDR und des ZDF wurden Ideen und Aktionen der Projekte „Lebensraum Ruhr“ und „Flussnetzwerke NRW“ auch über die Landesgrenzen hinaus bekannt gemacht. Besondere Aktionen wie die „Tour de Ruhr



Untersuchungen zur Struktur-  
güte des Gewässers Foto: Luisenschule Mülheim

2001“ und die NABU-Wanderausstellung „Lebendige Ems“ sorgten in der Öffentlichkeit für große Aufmerksamkeit. An der „Tour de Ruhr“ beteiligten sich 36 Schulen, 900 Schülerinnen und Schüler, 90 Lehrerinnen und Lehrer sowie etwa 100 Eltern. Ein Staffelholz, gefüllt mit einem Reagenzglas Ruhrquellwasser, wurde in drei Tagen von der Quelle bei Winterberg mit Fahrrad, Boot, Inliner und zu Fuß zur Ruhrmündung nach Duisburg transportiert. Bei der großen Abschlussveranstaltung wurde das Quellwasser feierlich dem Rhein übergeben.

In der Wanderausstellung „Lebendige Ems“ gefördert durch die Stiftung Umwelt und Entwicklung NRW wurden entlang der Ems von Mai 2004 bis Januar 2007 über 200 pädagogische Programme für Schulklassen und Kindergärten angeboten, Materialien zur Verfügung gestellt und Hilfestellungen bei der Untersuchung der Ems und ihrer Nebengewässer gegeben. In ähnlicher Weise wird künftig eine kompakte Wanderausstellung zum Thema Flussnetzwerke NRW den Schulen zur Verfügung stehen.

## Unterstützung für das Projekt

Jedes Flussnetzwerk wird von einer regionalen Koordinatorin beziehungsweise einem Koordinator betreut, die Fragen zur gemeinsamen Arbeit vor Ort beantworten und den Kontakt zur NUA halten. Bildungsveranstaltungen der NUA dienen dazu, beteiligte Lehrkräfte weiterzubilden, die Ergebnisse zu diskutieren und Erfahrungen auszutauschen.

Unterrichtsmaterialien für viele Aspekte von Fließgewässeruntersuchungen sowie Anregungen für weitere Projekte mit Gewässerbezug werden bereitgestellt. Seit 2007/2008 können zum Beispiel im Netzwerk auch Bestimmungskarten für Pflanzen und Tiere im und am Fließgewässer abgerufen werden.

Der Umweltbus LUMBRICUS der NUA unterstützt die Flussnetzwerk-Schulen durch Einsätze. Das Projekt wird außerdem durch die Vereinigung Deutscher Gewässerschutz (VDG) gefördert. Der VDG hat sich freundlicherweise bereit erklärt, seinen Bestimmungsschlüssel für die biologische Gewässergüteuntersuchung zum Download anzubieten.

## Bilanz und Ausblick

Heute machen über 200 Schulen an 17 Flüssen von NRW mit. Im Juni 2009 feiern die Projekte „Lebensraum Ruhr“ und „Flussnetzwerke NRW“ ihr zehn- bzw. fünfjähriges Bestehen mit einer Jubiläumsveranstaltung in Arnsberg, Umweltminister Eckard Uhlenberg ist gebeten worden, die Schirmherrschaft zu übernehmen.

Weitere Lernsoftwareangebote zum Themenbereich Wasser sollen in den kommenden Jahren in das Projekt eingebunden werden.



Staffelübergabe bei der Tour de Ruhr  
Foto: NUA-Archiv

Über eine Erweiterung um ein Modul zur historischen Entwicklung von nordrhein-westfälischen Flusslandschaften wird nachgedacht.

Die Initiatoren würden sich über die Gründung weiterer Netzwerke freuen.

## Zusammenfassung

Das Projekt „Lebensraum Ruhr“ begann 1999 mit fünf Schulen aus Arnsberg, die sich mit der Ruhr beschäftigen und ihre Daten im Internet austauschen wollten. 2004 förderte das MUNLV die Ausweitung auf weitere Flüsse, damit startete das Projekt Flussnetzwerke NRW. Unter Koordination der NUA und der Hauptschule Oeventrop arbeiten heute über 200 Schulen an 17 Flüssen des Landes.

Neben der Förderung des Umweltbewusstseins und der Medienkompetenz verstärkte sich die Sensibilisierung aller Beteiligten für eine landesweite und nachhaltige Entwicklung. Einbezogen in das Projekt sind Verbände, Unternehmen und Behörden, die mit den Flüssen zu tun haben. Damit wird zur Vernetzung der unterschiedlichen Gewässeraktivitäten beigetragen. Durch Berichte in den Medien wurden Ideen und Aktionen der Projekte „Lebensraum Ruhr“ und „Flussnetzwerke NRW“ auch über die Landesgrenzen hinaus bekannt gemacht. Besondere Aktionen wie die „Tour de Ruhr 2001“ und die NABU-Wanderausstellung „Lebendige Ems“ sorgten in der Öffentlichkeit für große Aufmerksamkeit.

## Anschrift der Verfasser

Peter Steeger  
Hauptschule Oeventrop  
Dinscheder Str. 8  
59823 Arnsberg  
E-Mail: peter.steeger@online.de

Birgit Rafflenbeul  
Natur- und Umweltschutz-Akademie  
NRW (NUA)  
Siemensstr. 5  
45610 Recklinghausen  
E-Mail: birgit.rafflenbeul@nua.nrw.de  
Internet: www.flussnetzwerke.nrw.de

Gerhard Laukötter

## Chancen durch Kampagnen

### Landesweite Wasser- und Bodenaktionswochen der NUA

Zu den festen Bestandteilen des NUA-Bildungsangebots gehören Kampagnen und Aktionswochen. Ihre besonderen Merkmale und ihre Rolle bei der Wissenvermittlung beleuchtet der folgende Beitrag.

W eit über 100 Veranstaltungen füllt das Jahresprogrammheft der Natur- und Umweltschutz-Akademie Nordrhein-Westfalen. Zusammen mit den anerkannten Naturschutzverbänden wird eine breite Themenpalette der Umweltbildung in oft sehr unterschiedlichen Veranstaltungstypen angeboten. Einige der (aktuellen) Themenbereiche werden dabei als besondere Schwerpunkte des Jahres herausgestellt. Andere Fortbildungen gehören zum ständigen Repertoire und wiederholen sich oft jährlich. Stets werden auch neue Themen offeriert. Die allermeisten Veranstaltungen dauern nur einen Tag und werden unter anderem als Seminar, Tagung oder Informationsveranstaltung angekündigt. Mehrtägige Veranstaltungen sind seltener und finden häufiger an Wochenenden statt. Zertifizierte Lehrgänge können wiederum mehrere Wochen oder Monate dauern.

Neben den hier im Überblick genannten Bildungsangeboten führt die NUA dazu ebenfalls Kampagnen durch. Diese erstrecken sich immer über mehrere Jahre und behandeln große und wichtige Themen in der Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit sehr intensiv. Kampagnen sind somit besondere Schwerpunkte, die über das gesamte Land NRW an verschiedenen Orten mit einer Fülle von Veranstaltungen und Aktionen in eine breite Öffentlichkeit gebracht werden.

Mit den Wasserwochen („Alles klar? – Aktionswochen rund ums Wasser“) und den Bodenwochen („BODEN will LEBEN!“) hat die NUA besondere Akzente in der Bildungsarbeit zum nachhaltigen Umgang mit diesen elementar wichtigen Ressourcen gesetzt.

Was kennzeichnet eine solche NUA-Kampagne? Was bieten Kampagnen an besonderen und zusätzlichen Chancen für die Bildungsarbeit? Wo liegen Unterschiede im Vergleich zur Handhabung anderer thematischer Schwerpunkte in der Bildungsarbeit?

### Kampagnen brauchen eigene Identität

Um auf eine neue Kampagne aufmerksam zu machen, ist die Entwicklung eines kennzeichnenden Logos oder eines wer-



Ein buntes Festprogramm lädt bei den Bodenaktionstagen die ganze Familie ein.

Foto: G. Laukötter

bewirksamen Mottos/Slogan unerlässlich und sehr hilfreich.

Beide bisher durchgeführten NUA-Aktionswochen hatten von Beginn an ein eigenes Logo beziehungsweise einen begleitenden Slogan. Diese Erkennungszeichen dienen als Stempel (wie ein Markenzeichen), der auf alle Bausteine einer Aktionswoche sichtbar und werbend aufgedrückt wird. Beim Wasser stellt sich (1999 bis 2003) die Frage „Alles klar?“ – Aktionswochen rund ums Wasser – und bei der zurzeit laufenden Bodenschutzkampagne wurde das Motto „BODEN will LEBEN!“ kreiert. Dieser Slogan soll gleichermaßen ein Aufruf zum Bodenschutz sein.

Mit den Logos erhalten die jeweiligen Aktionswochen ihr spezifisches, eigenes Etikett und die Kampagne ihr mehrjähriges Gütezeichen.

### NUA-Kampagnen sind konzertierte Aktionspakete

Nur in enger Kooperation mit starken Partnern kann eine Bildungseinrichtung wie die NUA erfolgreich Kampagnen mit inhaltlich prall gefüllten Aktionswochen durchführen. Die Wasser- und Bodenwochen sind in ihrer Grundkonzeption sehr ähnlich angelegt. Aktionswochen werden entweder auf der Kreis- oder der Städtebe-



Logo der Bodenwochen



Logo der Wasserwochen

## Kennzeichen der Kampagne (Wasser- oder Bodenwochen)

**Zeitraum:** etwa 5 Jahre: im Schnitt 2 Aktionswochen/Jahr;

**Ziel:** 10 durchgeführte Aktionswochen

**Gebiet:** landesweit, ganz NRW

**Partner:** Kreise, kreisfreie Städte, Kommunen

**Mitorganisierer:** Landeseinrichtungen, lokale Verbände, Vereine, Initiativen u. a.

**Veranstaltungsdauer:** 1(-2) Woche(n)

**Themenbereiche:** z.B. Wasser, Boden, Klima, Biodiversität

**Etat/Finanzen:** NUA unterstützt mit festem Budget zu 50 Prozent, Partner muss mindestens die gleiche Summe zusteuern, Sponsoring (vor allem Wasserwochen)

ne organisiert. Die Partner sind mit der NUA erster und gleichrangiger Ausrichter der gemeinsamen Aktionswoche.

Eine dauerhafte Unterstützung erfahren die Kampagnen durch die Mitwirkung von landesweit tätigen Behörden, Institutionen und Verbänden. Bei den Wasserwochen waren seinerzeit die lokalen Wasserverbände und die Stadtwerke aktiv dabei. Auf Landesebene unterstützten das damalige Landesumweltamt und die Staatlichen Umweltämter aktiv die Aktionswochen rund um das Wasser. Bei den Bodenaktionswochen sind stets die Landwirtschaftskammer NRW, der Geologische Dienst und das LANUV Mitgestalter des ungewöhnlich umfangreichen Programms.

Neben diesen dienstlichen Unterstützern beteiligen sich die örtlichen Vereine, Biologische Stationen, Naturschutzverbände und andere Bildungseinrichtungen sowie andere fachlich betroffene Einrichtungen und Firmen an den Aktionswochen.

Generell werden Kindergärten, Schulen und gegebenenfalls Hochschulen gebeten, eigene Beiträge für die Umsetzung der Kampagne einzubringen.

## Kampagnen erreichen und vernetzen mehr Zielgruppen

Während Tagesveranstaltungen sich zu meist an ein bestimmtes Fachpublikum richten, greifen Kampagnen weiter und tiefer. Alle Altersstufen und alle Bevölkerungskreise sollen bei den Aktionswochen aktiv eingebunden werden. Durch eigene hochattraktive und informativ-unterhaltende Wasser- und Bodenfeste an Wochenenden oder Feiertagen wird allen Bürgern der Region ein Programm geboten, das bei gutem Wetter (open air!) Tausende von Besuchern lockt, denen ein Parcours von Informations- und Erlebnismöglichkeiten geboten wird, der in dieser Reichhaltigkeit sonst nicht besucht werden kann. Da die örtlichen Vereine und Initiativen zum Kampagnethema eigene Veranstaltungsbeiträge anbieten, erfolgt auch in der Regel eine gute Direktwerbung.

Über die Aktionswochen können neben themenbezogenen Fachprogrammen aber auch integrative Veranstaltungen mit Zielgruppen ermöglicht werden, die mit der Thematik nicht direkt zu tun haben.

Kulturelle, politische, künstlerisch-kreative, musische, sportliche, oder religiös-ethische Zielgruppen erweitern die Möglichkeiten, Aktionswochen jenseits der direkten fachlichen Ambitionen sehr vielseitig zu gestalten.

## Kampagnen sind für die Medien interessanter

Das attraktivste Veranstaltungsbündel zündet in der regionalen/lokalen Bevölkerung nicht, wenn eine adäquate Werbung für das Produkt Aktionswoche nicht erfolgreich betrieben wird. Umgekehrt findet ein gutes regionalspezifisches Programm zu einem wichtigen aktuellen Themenkomplex bei richtiger PR durchaus das Interesse der berichtenden Medien. Eine in ganz NRW laufende Kampagne, initiiert und unterstützt von der landesweit tätigen Natur- und Umweltschutz-Akademie, wird von den Medien anders gewichtet als eine Aktion, die nur aus einer lokalen Initiative heraus entstanden ist. So füllen die Angebote der landesweiten Aktionswoche ganze Seiten der Lokalzeitungen und erhalten dadurch eine hervorragende Werbefläche. Für großrahmige Veranstaltungen ist es zudem leichter, politische oder auch sonstige Prominenz zu gewinnen. Auch im Radio und Fernsehen erscheinen eher Beiträge über größere Veranstaltungen mit landesweitem Flair als von eintägigen Seminaren mit stärkerer Ausrichtung auf ein Fachpublikum.

## Kampagnen sind etwas Besonderes!

Nicht die Aneinanderreihung besonders vieler Veranstaltungen ergibt bereits eine gute Kampagne. Herausragende Elemente wie zum Beispiel reich ausgestattete Aktionstage an ausgesuchten Plätzen sind



Die Ausstellung „Der Boden lebt“ sensibilisiert die Schüler für Boden und Bodenleben. Ausstellungseröffnung im Rahmen der Bodenwochen 2005 in Bochum. Foto: NUA-Archiv



Auf dem Familien-Wasserfest gab es im Rahmen der Wasserwochen 2001 im Kreis Borken rund um das Kreishaus einiges zu entdecken. Foto: V. Langguth



Auch die Kleinsten konnten auf den Wasserwochen das Wasser und seine Bewohner kennen lernen. Foto: V. Langguth



Ausstellung der Ergebnisse des Kreativwettbewerbes der Kindergärten am Bodenaktionstag 2005 in Bochum. Foto: NUA-Archiv

Highlights einer Veranstaltungswoche. Ein gleichzeitiges themenorientiertes Agieren in Schulen, in der außerschulischen Bildung, im fachwissenschaftlichen Bereich, in der politischen Ebene und im kreativ-kulturellen Raum bietet neue Möglichkeiten zur Vernetzung und Kommunikation und zwar auf sehr breiter Ebene.

Bodenfeste/Bodenaktionstage sind für sich betrachtet innovative Bildungsangebote für bewusst weit gefasste Zielgruppen. Ein bisher mit nur sehr geringem Interesse verfolgter Themenkomplex wie der des Boden-/schutzes wird durch attraktive Gestaltung und starke Bewerbung vorübergehend zum Ereignis, das dann auch zum Magnet für größere Besucherzahlen werden kann. Mehrere Tausend Besucherinnen und Besucher jeweils bei besonderen Wasser- und Bodenaktionstagen konnten gezählt werden, waren aber auch bei den sehr guten Angeboten (und mitspielendem Wetter) erwartet worden.

## Kampagnen halten das Interesse länger hoch

Werden zu einer aktuell bedeutsamen Thematik in einem Jahr mehrere Veranstaltungen mit den richtigen Inhalten angeboten, dann ist der Bildungsbedarf

zunächst einmal befriedigt. Erneute Angebote finden dann nicht unbedingt die gewünschte Nachfrage. Bei den NUA-Kampagnen soll die Aktualität des jeweils behandelten Themenkomplexes über den gesamten Kampagnezeitraum beibehalten werden. Das gelingt einerseits über wiederholbare Aktivitäten, die großes Interesse auslösen (Schulprojekte, Wettbewerbe, Festveranstaltungen, TOT-Angebote), sowie über besondere Fachveranstaltungen, die einen sehr aktuellen Bezug zum Thema herstellen. Solche Angebote werden dann nicht nur in der Region der Veranstalter gebucht, sondern hier melden sich Interessenten aus ganz Nordrhein-Westfalen an.

Das Programm einer jeden Kampagne-woche zeigt immer den wichtigen lokalen Kolorit durch Einbindung örtlich Betroffener, greift aber auch immer landesweite Komponenten auf, die zu einem Disput auf einer höheren Ebene einladen.

Dadurch dass jede Wasser- oder Bodenaktionswoche ihre eigenen Akzente setzt, sich mit der thematischen Betroffenheit vor Ort auseinandersetzt und das Thema multikulturell breit verankert, bleibt die Spannung am Kampagnethema über die Jahre hoch. So waren beispielsweise die zuletzt durchgeführten Wasserwochen ausgesprochen erfolgreich. Sie profitierten

sicherlich auch davon, dass die positiven Erfahrungen mit einzelnen Veranstaltungselementen zur Optimierung der Aktionen beigetragen haben.

## Zusammenfassung

Mit der Durchführung von Kampagnen konnte die NUA in der Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit deutliche Impulse und Akzente setzen. So elementar wichtige Themenfelder wie Wasser/Gewässerschutz und Boden/Bodenschutz eignen sich in besonderem Maße zur Durchführung von Aktionswochen auf Städte- und Kreisebene. Die enorme Fülle unterschiedlichster Programmelemente erfordert größere Zeiträume als übliche Seminare oder Fachtagungen.

Aktionswochen werden sowohl von den Veranstaltern als auch von den darüber berichtenden Medien immer als eine außergewöhnliche Aktion mit besonderen Events wahrgenommen. Umfangreiche Werbung, medienwirksame bewusst attraktive Programmbausteine und eine meist gute Dokumentation lassen Kampagnen mitunter professioneller erscheinen als andere Veranstaltungstypen in eher uniformer Ausgestaltung. In Zeiten chronisch knapper Kassen haben Aktionswochen als Veranstaltungsbündel besonderer Prägung am ehesten Chancen auf Sponsorenunterstützung.

Beim Thema Boden/Bodenschutz waren die Aktionswochen ein Instrument, ein gesellschaftlich eher ausgeblendetes Thema stärker in den Mittelpunkt des öffentlichen Lebens zu setzen.



Am Bodenaktionstag 2007 in Wuppertal durfte getopft und gesät werden. Foto: G. Laukötter



Auf geführten Wanderungen wird Bodenentwicklung erklärt. Im Bild am Eskesberg/Wuppertal. Foto: G. Laukötter

## Anschrift des Verfassers

Dr. Gerhard Laukötter  
Natur- und Umweltschutz-Akademie  
NRW (NUA)  
Siemensstr. 5  
45659 Recklinghausen  
E-Mail: gerhard.laukoetter@nua.nrw.de

Peter Schütz

# Countdown 2010 – „Halbzeit“ der Kampagne für Biologische Vielfalt

Countdown 2010 ist eine „Freiwilligen-Kampagne“ der internationalen Naturschutzorganisation IUCN mit dem Ziel, einen breiten gesellschaftlichen Konsens für die Erhaltung der Biologischen Vielfalt zu entwickeln. Im November 2007 trat das Land NRW mit damals 60 Partnern dieser Kampagne bei. Am 4. Februar 2009 zogen rund 80 Vertreterinnen und Vertreter der nordrhein-westfälischen Countdown 2010-Partner Zwischenbilanz und diskutierten ihre neue Internetplattform [www.countdown2010.nrw.de](http://www.countdown2010.nrw.de).

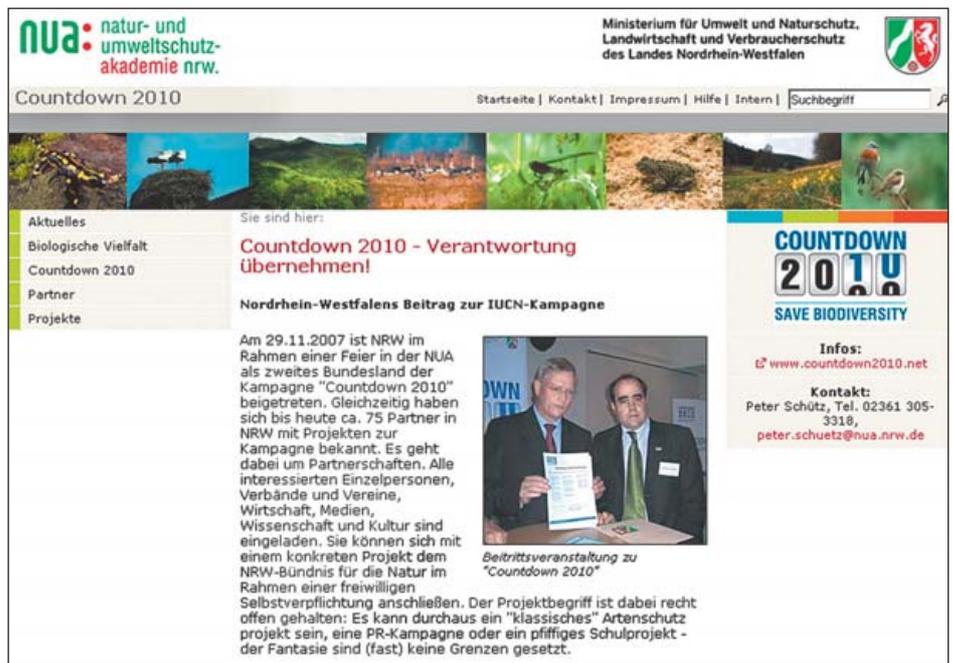
Unter dem Motto „Mensch, Natur, Heimat – Partnerschaft zur Erhaltung der Biologischen Vielfalt vor Ort“ trafen sich am 4. Februar 2009 circa 80 Partner in der Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW (NUA).

Unter diesem Motto ist NRW im November 2007 der IUCN-Kampagne „Countdown 2010“ zusammen mit 60 Partnern beigetreten. Ausgerufen wurde die Kampagne von der Internationalen Naturschutzorganisation IUCN. Strategisches Ziel ist ein breiter gesellschaftlicher Konsens: Über Nicht-Regierungsorganisationen und Regierungen, über Wirtschaftsunternehmen, politischen Parteien, Kommunen, Verbänden und Privatpersonen hinweg soll eine breite Übereinstimmung den Boden für einen gesellschaftlichen „Mainstream“ zur Erhaltung der Biologischen Vielfalt bereiten (unter [www.countdown2010.net](http://www.countdown2010.net) nähere Infos).

Deutschland hat die diesem Ziel zugrunde liegende Konvention (CBD = Convention on Biological Diversity, kurz „BioDiv.-Konvention“) 1992 in Rio de Janeiro mit über 170 weiteren Staaten unterzeichnet. Mit ganz wenigen Ausnahmen sind heute alle Staaten der Welt dieser Konvention beigetreten.

Das bisherige NRW-Engagement für die Biologische Vielfalt, gerechnet ab 2007, bestand aus

- dem Beitritt Nordrhein-Westfalens zur Kampagne „Countdown 2010“ mit 10 eigenen Projekten (s.u.) am 27. November 2007 als zweites Bundesland in Deutschland,
- einer Ausstellung über Biologische Vielfalt in NRW am 4. April 2008 im NRW-Landtag und
- der zeitgleichen Einrichtung der Internetseiten [www.Naturerlebnis.nrw.de](http://www.Naturerlebnis.nrw.de),
- einer gut lesbaren und reich bebilderten Broschüre, 2008 erschienen unter dem Motto-Titel „Mensch, Natur, Heimat – Partnerschaft zur Erhaltung der Biologischen Vielfalt vor Ort“,
- einer 3-wöchigen Präsenz auf der 9. Vertragsstaatenkonferenz zur Biologischen Vielfalt in Bonn und



Startseite des neuen Internetportals [www.countdown2010.nrw.de](http://www.countdown2010.nrw.de) für NRW

zwei Schwerpunkt-Ausgaben der Zeitschrift „Natur in NRW“ zu diesem Thema.

## Engagement hinterlässt Spuren

Seit Ende 2007 ist die Zahl der Partner in der Kampagne Countdown 2010 von 60 auf 75 und die Zahl der freiwilligen Projekte auf über 90 angestiegen, drei neue Partner haben Anfang 2009 ihre Unterstützung mit neuen eigenen Projekten bekundet. Ganz abgesehen von der faktischen Zunahme der Artenvielfalt durch viele dieser Countdown 2010-Projekte, beginnt sich in NRW ein gesellschaftlicher Konsens zu entwickeln: „Biologische Vielfalt“ zu fördern wird immer mehr zum Symbol für die Entwicklung von Lebensqualität. Denn es wird immer mehr klar, auf was der zunächst abstrakt anmutende Begriff gerade in einem mit 18 Millionen Menschen dicht besiedelten Land wie Nordrhein-Westfalen für den einzelnen Bürger hinausläuft – auf eine lebenswerte „Heimat“ – nicht nur, aber vor allem auch in den urban-indus-

triellen Ballungsräumen (vgl. z.B. den Beitrag von R. SPÄTH zur Umweltbildung in „Post-Industriewäldern“ in diesem Heft).

Beim Treffen der Partner am 4. Februar in der NUA/Recklinghausen konnten zeitlich bedingt nur 20 von insgesamt 90 Projekten vorgestellt werden. Sie veranschaulichten dennoch sehr deutlich, wie breit die Übereinstimmung zur Erhaltung der Biologischen Vielfalt in NRW mittlerweile geworden ist: Er reicht von Unternehmen der Energie- und Bauwirtschaft, staatlichen Institutionen wie dem Landesbetrieb Wald & Holz NRW, Stiftungen, Verbänden, Schulen, Kommunen, Naturparks, Biologischen Stationen, Kreisjägerschaften und Umweltbildungszentren bis hin zu den beiden großen christlichen Kirchen, den großen Umwelt- und Naturschutzverbänden Nordrhein-Westfalens sowie einzelnen, engagierten Bürgerinnen und Bürgern.

Es stimmt zuversichtlich, dass sich unter dem grundsätzlichen Konsens, Biologische Vielfalt zu fördern, auch Konfliktparteien

Partner im Land NRW	Partnerschaften	Projekte
Kommunen	20	21
Wirtschaft	22	24
Schulen	3	3
NGO's, BioStationen, Naturparke	31	35

Tab. 1: Aufteilung der Countdown 2010-Projektpartner auf: Kommunen, Unternehmen, Schulen und Nichtregierungsorganisationen (inkl. Biologischer Stationen und Naturparke).

zu einer inhaltlichen Partnerschaft zusammengefunden haben. Auch wenn die Konfliktparteien vor Ort und vor Gericht vehement gestritten haben, sich aktuell streiten und dies auch in Zukunft tun werden, ist es für eine positive Grundhaltung zur Biologischen Vielfalt entscheidend, dass die Konfliktparteien hier als Partner auftreten, miteinander reden und für das gemeinsame Ziel, Biologische Vielfalt zu fördern, gemeinsam handeln.

So breit aufgefächert wie die 75, demnächst 78, Partner aufgestellt sind, so bunt ist auch die Vielfalt ihrer Projekte. Gemeinsam mit dem nordrhein-westfälischen Umweltminister Eckhard Uhlenberg und dem Chef des Brüsseler Countdown 2010-Sekretariats der IUCN Sebastian Winkler wurden 20 von 75 aktuellen Projekten in Kurzvorträgen vorgestellt (eine Übersicht über 50 Projekte gibt „Natur in NRW“, Ausgabe 1/2008). Der thematische Bogen reicht von Projekten, die mittelbar durch Umweltbildung für die Biologische Vielfalt werben (z.B. an Umweltzentren im Naturpark Nordeifel, speziell entwickelten Unterrichtsreihen der ANU), über Projekte, die unmittelbar Arten fördern (z.B. Wildkatze, Rauchschnalbe, Gelbbauchunke, Ameisenbläuling, Schwarzpappel, Gagel), und selten gewordenen Lebensräumen

(Schilfröhrichte, atlantische Heiden, Kalkmagerrasen, Hochmoorreste) bis hin zu verbraucherschutzrelevanten Themen wie dem gentechnikfreien Sortenschutz von Nutzpflanzen- und Tieren in der Land- und Forstwirtschaft (Erhaltung alter Obst- Gemüse- und Getreidesorten, „Archehöfe“ im Naturpark Bergisches Land).

Neben der exemplarischen Projektvorstellung wurde eine Zwischenbilanz seit Ende 2007 gezogen. Zentrale Fragen waren: Wo stehen die einzelnen Projekte heute, Anfang 2009, und wie können sie bis 2010 sowie darüber hinaus fortgeführt werden? Etliche der Projekte sind bereits abgeschlossen, andere sehr weit vorangeschritten, andere wiederum starten erst 2009 und laufen entsprechend weit über das Jahr 2010 hinaus.

So verhält es sich auch bei den zehn Beiträgen des Landes NRW selbst (siehe Tab. 2). An dieser Stelle nun eine ausführliche Übersicht über die 90 beziehungsweise demnächst 93 Projekte, ihre Ziele und ihre Fortschritte zu geben, läge zwar nahe, allerdings würde ein solcher Beitrag diese gesamte Ausgabe vom Platz her übersteigen. Das gilt selbst für die 20 am 4. Februar in der NUA exemplarisch vorgestellten Projekte. Und vor allem: Die Projekte entwickeln sich kontinuierlich



Ca. 80 Vertreterinnen und Vertreter der Countdown 2010-Bündnispartner trafen sich erneut am 4. Februar 2009 in der NUA unter dem NRW-Motto: „Mensch-Natur-Heimat, Partnerschaft für den Erhalt der Biologischen Vielfalt vor Ort“.

Fotos: A. Donth

mit unterschiedlicher Geschwindigkeit, somit liefere jeder gedruckte Text der Entwicklung nur hinterher.

Daher wurde die neue Internetplattform [www.countdown2010.nrw.de](http://www.countdown2010.nrw.de) am 4. Februar in der NUA vorgestellt. Mit ihrer Hilfe können die Countdown 2010-Projekte, ihre jeweils aktuellen Fortschritte und Ergebnisse lokal, regional, national und letztendlich weltweit präsentiert werden.

Dabei basiert die Internetplattform auf zwei Bausteinen: Einem Redaktionssystem, das bis auf Weiteres durch die NUA betreut wird und einem Eingabesystem, das via Passwort/user-ID von den registrierten Countdown 2010-Projektträgern innerhalb eines einheitlichen Grundlayouts dann selbsttätig bedient und gestaltet werden kann. Die Einbindung von Bildmaterial, Videos, Links ist dabei ausdrücklich erwünscht. Insbesondere die Verlinkung der Partner untereinander und mit weiteren Informationen rund um das Thema „Biologische Vielfalt“ haben das Ziel, ein langfristig existierendes, informelles Netzwerk unterschiedlichster „Netzwerkknoten“ zu entwickeln und auf lange Sicht unabhängig von einer zentralen Struktur lebensfähig zu halten.

## Anschrift des Verfassers

Peter Schütz  
Natur- und Umweltschutz-Akademie  
NRW (NUA)  
Siemensstr. 5  
45659 Recklinghausen  
E-Mail: [peter.schuetz@nua.nrw.de](mailto:peter.schuetz@nua.nrw.de)

**NRW-Maßnahmen im Rahmen der Countdown-2010-Kampagne der IUCN:**

Ministerium für Umwelt und Naturschutz,  
Landwirtschaft und Verbraucherschutz  
des Landes Nordrhein-Westfalen 

- 1. Abschluss des Dialogs zur Errichtung eines NP Siebengebirge bis zum Jahr 2010.
- 2. Veröffentlichung der Broschüre „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ - Artenportraits, Verbreitung, Erhaltungszustand und Hinweise zum rechtlichen Umgang im Planungsvollzug.
- 3. Abschluss der rechtlichen Umsetzung von Natura 2000 bis 2010.
- 4. Entwicklung Biotopverbundkonzept gemäß Artikel 10 der FFH-Richtlinie und des Artikel 3 der Vogelschutz-Richtlinie bis zum Jahre 2010 und unter besonderer Berücksichtigung von Einflüssen der zu erwartenden Klimaveränderungen.
- 5. Erweiterung der Flächenkulisse des Projektes „Industriewald Ruhrgebiet“.
- 6. Natürliche Wiederbewaldung auf mindestens 500 ha „Kyrill-Windwurfflächen“ im Staatswald.
- 7. Veröffentlichung der Broschüre „Streuobstwiesenschutz in Nordrhein-Westfalen“. Kooperationsprodukt des MUNLV und der Naturschutzverbände.
- 8. Kommunikation der Bedeutung der biologischen Vielfalt unter dem Leitmotiv „Mensch – Natur – Heimat“.
- 9. 100 Alleen bis 2010 zur Verbesserung des Landschaftsbildes, aber auch für die Artenvielfalt.
- 10. Bekenntnis zum Netzwerk Natura 2000 als Grundlage für die Erhaltung der Biologischen Vielfalt. Keine Absicht zur Absenkung der Natura 2000-Standards im Rahmen der laufenden Diskussion über eine Harmonisierung der Natura 2000-Richtlinien.

7 von 10 Countdown 2010-Commitments des Landes Nordrhein-Westfalen sind bereits umgesetzt (in grün dargestellt). Übersicht: Dr. Verbücheln/MUNLV

Burkhard Herzig, Berthold Mertens, Sandra Bödding, Sandra Pawlik, Andreas Schulte

## Ein Kompensationsflächenpool als Forschungsobjekt

Schloss Melschede – Naturschutz, Kulturschutz, Landschafts- und Denkmalpflege

Ob Ökokonto oder Flächenpool – Fachleute sind sich längst einig, ein geeignetes Mittel zur Umsetzung der Kompensationsverpflichtung gemäß der Eingriffsregelung gefunden zu haben. Naturschutz als honorierte Dienstleistung privater Grundeigentümer ist Kerngedanke eines Forschungsvorhabens am Wald-Zentrum der Universität Münster. Wenn dann noch im Rahmen von Forschung und Lehre zwei Diplomarbeiten in einem Kompensationsflächenpool entstehen, wird aus dem Flächenpool ein Forschungsobjekt.

Der Flächenverbrauch als Folge vielfältiger Infrastrukturmaßnahmen, aufgrund von Rohstoffgewinnung sowie einer unverminderten Bautätigkeit, bewegt sich in Nordrhein-Westfalen mit etwa 15 bis 20 Hektar täglich nach wie vor auf hohem Niveau. Hinzu kommt, dass durch die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung mindestens der gleiche Flächenbedarf nochmals für Kompensationsmaßnahmen zu erbringen ist. Zum Großteil sind es landwirtschaftliche Nutzflächen, die verloren gehen. So verwundert es nicht, dass speziell von Seiten der Landwirtschaft zunehmend Kritik an der sich verschärfenden Flächenkonkurrenz laut wird. Hinzu tritt die stark gestiegene Bioenergienachfrage, insbesondere in Deutschland über den Anbau von Mais und Raps; global zum Beispiel über den Anbau von Soja oder die Produktion von Palmöl.

### Nachhaltigkeit stiften

Im Rahmen dieses Spannungsfeldes hat das Wald-Zentrum der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster im Jahr 2005 das Forschungsvorhaben „Nachhaltigkeit stiften“ entwickelt. Naturschutz als honorierte Dienstleistung privater und kommunaler Grundeigentümer insbesondere – aber nicht ausschließlich – über gemeinnützige Stiftungen ist zentraler Gedanke des Projektes. Neben den fünf privaten



Schloss Melschede bei Sundern im Sauerland

Foto: S. Bödding

Projektpartnern sind auch zwei Kommunen, die Städte Dorsten und Brilon, dem Forschungsvorhaben beigetreten, das von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt bis 2009 gefördert wird. Um die langfristige (nachhaltige) Sicherung der ökologischen Maßnahmen zu gewährleisten, wird die auf „Ewigkeit“ ausgelegte Rechtsform der Stiftung favorisiert. Wenn zudem, wie bei den Projektpartnern der Fall, die Gemeinnützigkeit gegeben ist, profitieren Stifende und Allgemeinheit in gleicher Weise.

Die Beweggründe, das Eigentumsrecht an Grund und Boden aufzugeben und in eine Stiftung einzubringen, sind dabei vielfältig und finden sich nicht selten in deren Satzung wieder. Damit die Stiftung überhaupt handlungsfähig ist, benötigt sie Kapital. Dieses generiert sie im Vorhaben „Nachhaltigkeit stiften“ aus der Vermarktung Ökologischer Werteinheiten eines zuvor eingerichteten Kompensationsflächenpools. Ökologische Flächenaufwertungen, gemeinnützige Aufgaben und nicht zuletzt

vermögens- und steuerrechtliche Vorteile für die Stifenden – eine klassische win-win-Situation für alle (vgl. [www.waldstiftung.de](http://www.waldstiftung.de)).

### Gesetzliche Grundlagen

Während die Begriffe Ökokonto und Flächenpool oftmals synonym verwendet werden, handelt es sich beim Grundbesitz Melschede, der hier exemplarisch vorgestellt wird, um einen Kompensationsflächenpool und nicht um ein Ökokonto. Die ökologischen Aufwertungsmaßnahmen werden zeitnah mit der Vermarktung und somit in der Regel parallel zu konkreten Kompensationsverpflichtungen umgesetzt. Diese ergeben sich aus dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit den entsprechenden Länderspezifikationen – in NRW das Landschaftsgesetz. Sofern es sich um Eingriffe im Rahmen der Bauleitplanung handelt, kommt als weitere gesetzliche Grundlage das Baugesetzbuch (BauGB) hinzu.



Natureingriff mit hohem Flächenverbrauch  
Foto: panthermedia

# Kompensationsflächenpools



Typisches regionales Landschaftsbild

Foto: Wald-Zentrum

drei Kilometer langen, sanft geneigten und von landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie einigen Teichen geprägten Tales. Die Umgebung des Talbereichs ist mit Laub- und Nadelwäldern verschiedener Altersstufen bestockt. Charakteristisch für die bewaldeten Hänge sind die oft tief eingeschnittenen Siepenbereiche.

## Landschaftliches Leitbild

Im Rahmen der Zustandserfassung wurden bereits bestehende Planungen und Leitbilder zur Naturentwicklung des Gebietes (Regionalplan, Landschaftsplan, Biotopkataster, Forsteinrichtung, ...) in die Formulierung des pooleigenen Leitbildes integriert. Zudem erfolgte die Abstimmung dieses Leitbildes mit dem Grundeigentümer und den zuständigen Behörden. So

Während das BauGB bereits seit 1998 eine räumliche, funktionale und zeitliche Flexibilisierung der Kompensationsmaßnahmen ermöglichte, also ganz im Sinne von Ökokonten, wurden diese in das Landschaftsrecht erst 2005 (§ 5a Abs. 1 LG) aufgenommen. Details werden in der Verordnung über die Führung eines Ökokontos (Ökokonto-VO) geregelt, die jüngst (18. April 2008, GV. NRW) eine neue Fassung erhalten hat.

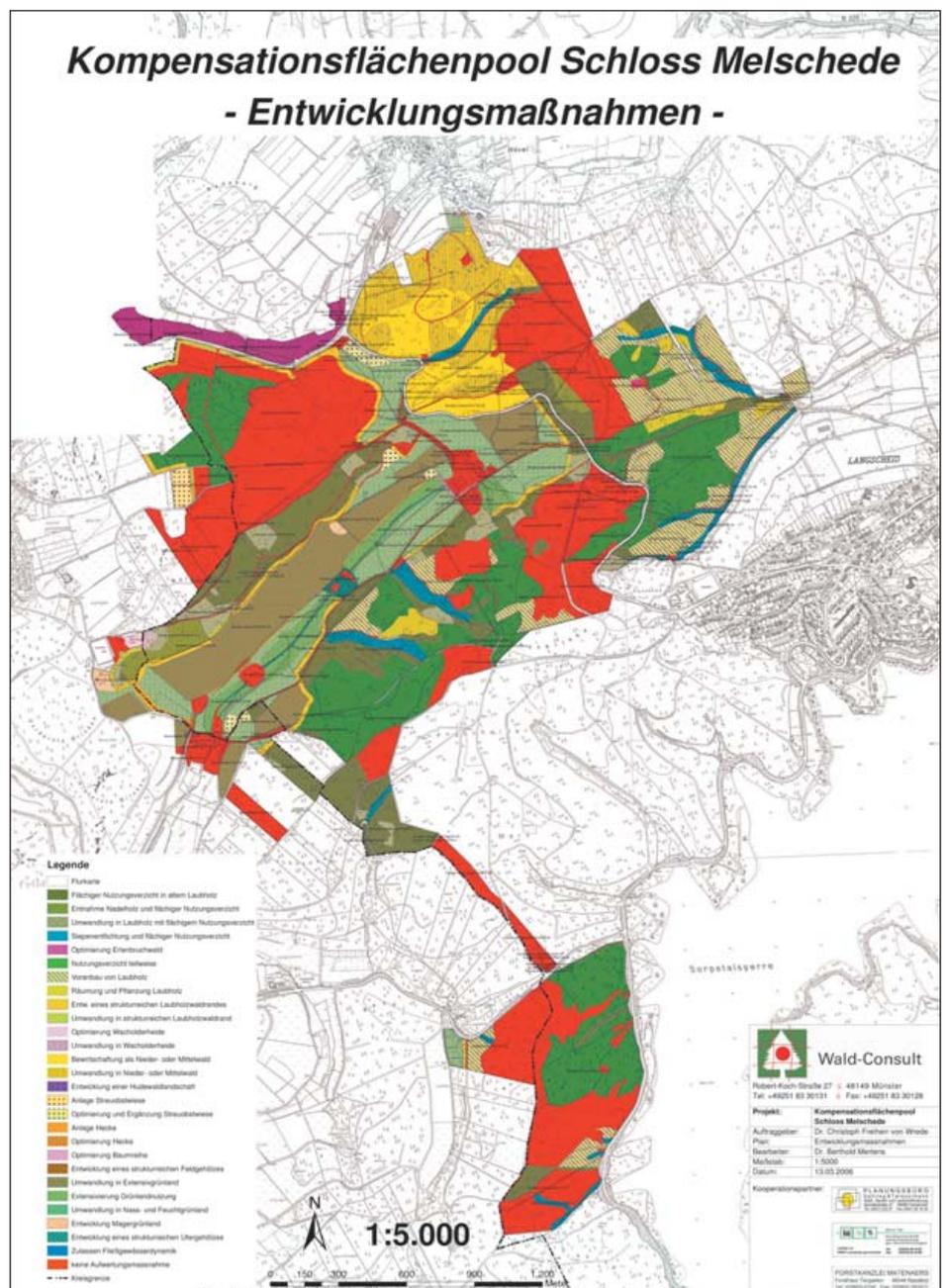
## Profil und Lage des Grundbesitzes

Schloss Melschede liegt zwischen den Städten Balve, Arnsberg und Sundern unmittelbar westlich des Sorpestausees im Sauerland. Nicht nur der barocke Bau aus dem 17. Jahrhundert ist ein bedeutendes Kulturdenkmal der Region. Zu dem etwa 500 Hektar großen Gebiet im Regierungsbezirk Arnsberg gehörte auch ein historischer Landschaftspark in der unmittelbaren Umgebung des Schlosses. Der Besitzer Dr. Christoph Freiherr von Wrede-Melschede hat es sich zum Ziel gesetzt, den historischen Landschaftspark in seiner ursprünglichen Form schrittweise wiederherzustellen, das Schloss zu erhalten und die landwirtschaftlichen und forstlichen Flächen ökologisch aufzuwerten. Dazu hat er in Zusammenarbeit mit dem Wald-Zentrum der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster im Jahr 2006 einen Kompensationsflächenpool eingerichtet.

## Landschaft

Naturräumlich gehört ein Großteil des Gebietes zu dem Nordsauerländer Oberland, im Westen schließen sich die Innersauerländer Senken an. Die Fläche bildet ein sanftes Berg- und Rückenland mit kleinen Bächen und flachen Talmulden, die typisch sind für das Relief mit Höhen zwischen etwa 280 und 420 Metern.

Schloss Melschede liegt am oberen Ende eines nach Südwesten geöffneten, etwa



Maßnahmenkarte des Flächenpools

Foto: Wald-Zentrum

soll auf den Flächen rund um Schloss Melschede ein reich strukturiertes Mittelgebirgstal mit extensiv genutztem Grünland, Fließ- und Stillgewässern, Hecken und Einzelbäumen als Zeugen einer historischen Parklandschaft entstehen. Dazu gehört auch ein vor Jahrhunderten gestaltetes Teichsystem, das einen wichtigen Lebensraum für Amphibien und Wasservögel darstellt. Vor allem mit der Extensivierung und Wiedervernässung der Gewässeraue und der Bewirtschaftung der Talwiesen als Feuchtgrünland sollen wieder wertvolle Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten geschaffen werden. Außerdem lassen sich aus den alten und artenreichen Wäldern durch Verzicht auf die forstliche Nutzung alt- und totholzreiche heimische Laubwälder entwickeln.

## Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Kern des erarbeiteten Pflege- und Entwicklungsplanes sind die parzellenscharf dargestellten und mit der Flurkarte verschnittenen Maßnahmen. Dazu wurde zunächst der Ist-Zustand der land- und forstwirtschaftlichen Flächen rund um Schloss Melschede detailliert erfasst, kartiert und naturschutzfachlich bewertet. Darauf aufbauend erfolgten in Absprache mit dem Grundbesitzer und den beteiligten Unteren Landschafts- und Forstbehörden die Maßnahmenplanungen zur ökologischen Aufwertung, zum Beispiel:

- Erhalt und Entwicklung von Alt- und Totholz
- Entwicklung von Erlen- und Birkenbruchwäldern
- Ökologischer Waldumbau, Anreicherung mit heimischen Laubbaumarten
- Wiedervernässung des Talgrundes durch Entfernung von Drainagen

- Untergliederung von landwirtschaftlichen Flächen durch Hecken und Einzelbäume
- Umwandlung von Ackerflächen in extensives Grünland
- Wiedereinführung von Nieder-, Mittel- und Hutewaldbewirtschaftung

Hinter den Karten von Ist-Zustand und geplanten Entwicklungsmaßnahmen stehen Tabellen mit allen notwendigen Angaben wie: Forstabteilung, Gemarkung, Flur, Flurstück, Flächengröße in Quadratmetern, ökologische Wertigkeit vor/nach Durchführung der Maßnahme und erzielbare Aufwertung als Differenz vorher/nachher. Eine Kartenlegende gibt Aufschluss über die verschiedenen Maßnahmenplanungen. Flächen, die mit keiner Planung belegt sind, also weiterhin der konventionellen Forstwirtschaft dienen, treten optisch durch ihre rote Farbe hervor.

## Anerkennung des Pools und Vermarktung der Werteinheiten

Der Flächenpool von Schloss Melschede ist von der Unteren Landschaftsbehörde des Hochsauerlandkreises wie auch des Märkischen Kreises im Sommer 2006 rechtlich bindend anerkannt worden. Die rund 350 Hektar umfassende Poolfläche liegt überwiegend im Hochsauerlandkreis, ein kleinerer Teil im Märkischen Kreis, wodurch die Zustimmung zweier Unterer Landschaftsbehörden erforderlich wurde. Dem Gutachten liegt methodisch der Bewertungsrahmen des Hochsauerlandkreises in seiner aktuellsten Fassung zugrunde. Das gesamte Aufwertungspotential liegt bei rund 6,6 Millionen Ökologischer Werteinheiten. Erste Schritte zur Umsetzung, wie zum Beispiel die Übernahme in kommunale Flächennutzungspläne, sind bereits getan.

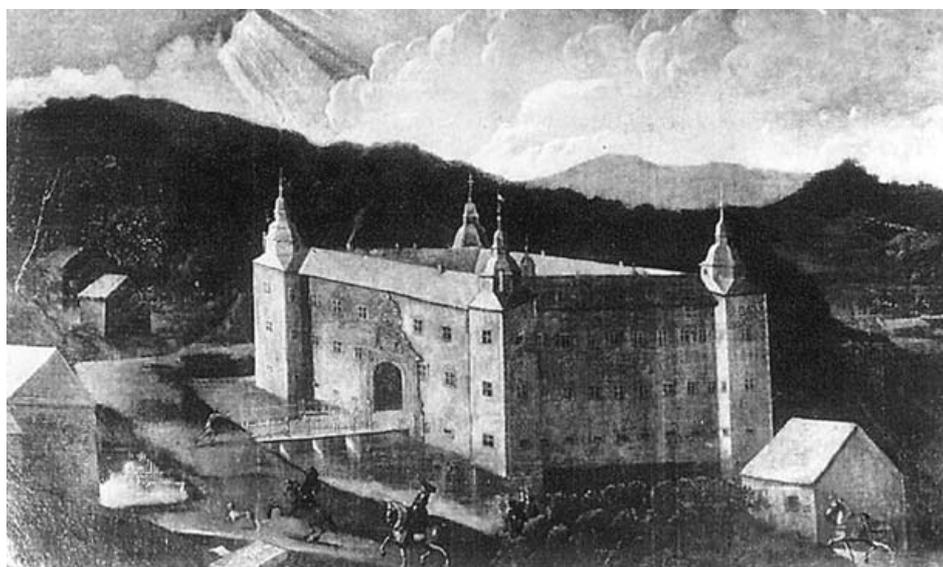
## Diplomarbeiten zu speziellen Fragestellungen

Im Rahmen des Forschungsvorhabens „Nachhaltigkeit Stiften“ wurde auch speziellen wissenschaftlichen Fragestellungen nachgegangen. Zum einen waren es die walddökologischen und ökonomischen Aspekte der Wiederbegründung von Nieder-, Mittel- und Hutewaldökosystemen (Diplomarbeit Sandra Pawlik), die aus Sicht des Lehrstuhls für Waldökologie, Forst- und Holzwirtschaft im Institut für Landschaftsökologie von Interesse waren. Zum anderen sollte die Erarbeitung eines Konzeptes zur Pflege und Entwicklung einer historischen Parklandschaft (Diplomarbeit Sandra Bödding) im Rahmen des beschriebenen Flächenpools weitere Erkenntnisse zur Waldkulturlandschaft liefern. Die wichtigsten Ergebnisse beider Arbeiten sollen im Folgenden vorgestellt werden:

Als erster Schritt wurde in der Diplomarbeit von S. Pawlik im Flächenpool Schloss Melschede für zwei Teilgebiete die mögliche Eignung zur Wiederaufnahme historischer Waldnutzungsformen festgestellt. Zielsetzung der Diplomarbeit war es, projektierte Flächen für den Nieder- beziehungsweise Mittelwald sowie den Hutewald detailliert zu untersuchen und für die Rückumwandlung in historische Waldnutzungsformen ein ökologisch sinnvolles und ökonomisch tragfähiges Maßnahmenkonzept zu erarbeiten. Dabei sollte im Teilgebiet „Höveler Knapp“ ein haselhuhnartiges, reich strukturiertes nieder- oder mittelwaldartig bewirtschaftetes Biotop entwickelt werden. Im Teilgebiet „Beckumer Tal“ sollte durch eine angepasste Beweidung ein strukturreicher, ökologisch aufgewerteter Lebensraum geschaffen und gleichzeitig eine Leitungstrasse dauerhaft von heranwachsenden Gehölzen frei gehalten werden. Im Folgenden wird lediglich auf das größere Teilgebiet „Höveler Kamp“ (39 Hektar zu 8,5 Hektar im Beckumer Tal) näher eingegangen.

## Haselhuhn – Leitart einer Lebensgemeinschaft

Das Haselhuhn ist die Leitart für die Lebensgemeinschaft der Pflanzen- und Tierarten junger Wälder in den hiesigen Mittelgebirgen (ARBEITSGRUPPE HASELWILD 1996). Maßnahmen zum Schutz des Haselhuhns kommen nicht nur diesem allein zugute. Letztlich profitiert die gesamte seltene und gefährdete Biozönose, für die das Haselhuhn eine wichtige Zielart ist, von diesen Artenschutzbemühungen. Unabhängig von den tatsächlichen Auswirkungen der Schutzmaßnahmen auf den Haselhuhnbestand erhöhen diese Maßnahmen die Struktur- und Artenvielfalt des Waldes und kommen einer Vielzahl von Pflanzen- und Tierarten zugute (ARBEITS-



Schloss Melschede um 1700

Foto: Wald-Zentrum



Haselhuhn

Foto: K. Gansner

GRUPPE HASELWILD 1993 & 1996). Mitte des 20. Jahrhunderts war das Haselhuhn in der Region in großer Zahl vorhanden und wurde bis vor wenigen Jahrzehnten im Bereich von Schloss Melschede noch regelmäßig beobachtet.

## Ist-Zustand des Untersuchungsgebietes

Neben der Biotopkartierung, die im Rahmen des Kompensationsflächenpools erstellt wurde, bildete die Forsteinrichtung des von Wrede'schen Forstbetriebes die Basis zur Ermittlung des Flächenzustandes zu Beginn der Untersuchung. Allerdings machten es die besonderen Anforderungen, die das Haselhuhn an die Lebensraumqualität seines Habitats stellt, erforderlich, die Vegetation und Bestandesstruktur zusätzlich mit einem speziell dafür entwickelten Aufnahmebogen auf ihre Haselhuhtauglichkeit hin zu überprüfen. In 64 Teilflächen (56 Aufnahmeflächen Wald bzw. Feuchtbereiche und acht Wegflächen) wurden insbesondere folgende Lebensraumelemente aufgenommen und analysiert: Pioniergehölze, Beerenflächen, Krautschicht / Bodenvegetation, Nadelholzanteil, Waldstruktur und Bestandesalter.

Die Darstellung der verschiedenen Lebensraumelemente erfolgte qualitativ in Karten.



Durchgewachsener Niederwald am Höveler Kamp

Foto: S. Pawlik

Bei der Auswertung der Ergebnisse musste beachtet werden, dass die Haselhuhnneigung einer Teilfläche nicht ausschließlich von einem einzelnen Lebensraumbestandteil (z.B. Pioniergehölzanteil) abhängt, sondern die Kombination von Nahrung und Deckung in der jahreszeitlich variierenden Zusammensetzung, einen Lebensraumteil für das Haselhuhn charakterisiert. Erst das Zusammenspiel aller im Jahresverlauf benötigten Habitattteile macht ein für das Haselhuhn geeignetes Biotop aus.

## Zielzustand und Maßnahmenplanung

Da eine ertragsorientierte Waldbewirtschaftung, die den Erhalt der Flora und Fauna einbindet, am ehesten einen dauerhaften Erfolg der konzipierten Maßnahmen verspricht, wurde in der Diplomarbeit für den „Höveler Knapp“ eine Kombination aus einer mittelwaldartigen Bewirtschaftungsform mit extensiver Nutzung des Unterholzes zur Brennholzgewinnung und der Erzeugung hochwertigen Stammholzes in der oberen Baumschicht vorgeschlagen. Die dazu notwendigen Bewirtschaftungs- und Umstrukturierungsmaßnahmen wurden flächenkonkret entwickelt und im Detail beschrieben. Es handelt sich beispielsweise um

- eine auf den Bewirtschaftungssturnus des Wertholzes abgestimmte stückweise Umstrukturierung (Teilflächengröße zwischen 0,1 und 1 Hektar) und Durchforstung (nach 30 Jahren bei gleichzeitigem „Auf-den-Stock-Setzen“ des Unterholzes) der Waldflächen;
- die kleinflächige (0,5 Hektar-Flächen) und zeitlich versetzte Anlage und Bewirtschaftung der Niederwaldflächen mit Umtriebszeiten von 16 bis 30 Jahren;
- die Anlage von Sukzessionsstreifen entlang von Wegen und Feuchtbereichen zur Biotopvernetzung und Erhöhung des Grenzlinienanteils im Wald;
- die Bevorzugung von Naturverjüngung und Sukzession, wobei kleine Bestandeslücken nicht ausgepflanzt werden;
- eine Erhöhung des Anteils von Pionier- und Lichtholzarten sowie Kätzchen- und beerentragender Gehölze (z.B.: Birke, Eberesche, Weide, Hasel);
- die mosaikartige Verteilung der Einzelflächen zur Mischung der verschiedenen Altersstrukturen sowie von lichten Waldbereichen und Dickungen.

Der Erhalt eines haselhuhngeeigneten Waldgebietes ist kein statischer Zielzustand. Er ist ein kontinuierlicher dynamischer Prozess. Daher gilt es, über die Zeit sicherzustellen, dass für das Haselhuhn und die mit ihm verbundene Lebensgemeinschaft dauerhaft alle über das Jahr erforderlichen Lebensraumelemente in aus-

reichendem Umfang, räumlicher Nähe und optimaler Qualität zur Verfügung stehen.

Während die vorangegangene Diplomarbeit speziell der Artenschutzfrage nachging, hatte die nachfolgende Arbeit das „Konzept zur Pflege und Entwicklung einer Parklandschaft im Rahmen eines Kompensationsflächenpools“ zum Inhalt.

Die untersuchten Flächen erstrecken sich beidseitig des Mühlenbaches, dessen Bereich eine weitgehend offene Sichtachse ist, die – wie die anderen schlossnahen Flächen – besonders auf Aspekte der Gestaltung untersucht wurde. Ziel des Konzepts sind Erhalt, Pflege und Entwicklung der kulturhistorischen Relikte in der Landschaft bei gleichzeitiger ökologischer Aufwertung der Flächen. Durch gezielte Maßnahmenvorschläge wird deutlich, wie dieses Ziel erreicht werden kann.

## Herangehensweise

Zu Beginn stand eine Einarbeitung in die Theorien der Gartenkunst, deren Entwicklung sowie die Herausstellung wesentlicher Merkmale der einzelnen Epochen. Daraufhin wurde anhand unterschiedlicher Quellen die Entwicklung der Melscheder Landschaft in den vergangenen Jahrhunderten nachvollzogen.

Nach den Erkennungsmerkmalen der einzelnen Gestaltungsepochen wurde in den verschiedenen Quellen gezielt gesucht. Hierzu gehörten die amtlichen topographischen Karten von 1840 bis 2004, Informationen aus den Adels-, Landes- und Staatsarchiven einschließlich historischer Karten und Skizzen sowie Fotos aus dem Archiv von Schloss Melschede. Nicht zuletzt waren es die eigenen Erhebungen, welche Aufschluss über den Status quo und somit über die Reliktelelemente früherer Zeiten gaben.

Anhand der gewonnenen Erkenntnisse wurde schließlich ein Leitbild erstellt, das kulturelle und naturschutzfachliche Aspekte gleichermaßen berücksichtigt. Abschließend wurden Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung vorgeschlagen, welche für das Erreichen des Leitbildzustands dienlich waren.

## Ergebnisse

Insgesamt waren die Flächen schon früh stark anthropogen überformt. Die Bereiche, die in direkter Nähe zum Schloss liegen, sind von der ältesten Karte an bereits als Gärten eingetragen. Die landwirtschaftliche Nutzung hatte im Tal schon immer einen hohen Stellenwert. Es muss davon ausgegangen werden, dass die Flächen in direkter Nachbarschaft zum Bach ursprünglich feucht bis nass waren. In den vom Mühlenbach weiter entfernten Flächen dominierte seit jeher Wald, wobei die Anteile der Waldflächen seit 1840 recht konstant sind. Bei den Gebäuden sind die

markantesten Veränderungen der Umbau des Schlosses in den 1820er Jahren, die Gräftenniederlegung in den 1920er Jahren sowie die Erweiterungen der Stallgebäude. Das Gewässersystem wird in den ältesten vorhandenen Karten um 1818 noch mäandrierend eingezeichnet. Der Bach durchfließt auf allen Karten mehrere Teiche, deren Anzahl jedoch von vier bis neun variiert. Bei den Straßen und Wegen ist der Neubau der Landstraße im Osten des Untersuchungsgebietes die auffälligste Veränderung. Die kleineren Verbindungen zwischen Schloss und Mühle sind im Wesentlichen erhalten. Der gesamte Bereich rund um das Schloss wurde beständig als Garten in den Karten eingezeichnet.

## Pflege- und Entwicklungskonzept

Erster Schritt für das Konzept war die Formulierung des Leitbildes: „Bewahrung und Förderung einer ökologischen Vielfalt, historischer Zeugniswerte, ästhetischen Reichtums und einer lokal-regionalen Identität“. Dabei war Zielsetzung die Wiederherstellung einer struktur-, lebensraum- und artenreichen Schlosslandschaft mit einer Nutzung und Gestaltung nach dem Vorbild eines Landschaftsparks.

Hinsichtlich Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sollten im schlossnahen Bereich stärkere-, in davon entfernteren Flächen extensive Gestaltungen möglich sein, da Natur- und Kulturschutz nicht auf allen Flächen gleichermaßen berücksichtigt werden kann. Im unmittelbaren Schlossbereich ist für eine stärkere Gestaltung zu plädieren, welche die Flächen wieder zu einer Einheit mit dem Schloss werden lässt (SCHOMANN 2003). Die großen und weiträumigen Flächen im Tal hingegen sind durch extensive Bewirtschaftungen nach erforderlichen Rückbaumaßnahmen gemäß den Vorstellungen des Naturschutzes zu behandeln. Die Anpflan-



Ökologisch besonders wertvoll: Wacholderheide

Foto: S. Bödding

zung von Bäumen und Hecken zur Gliederung der Flächen ist wünschenswert. Das gesamte Gewässersystem sollte eine Renaturierung erfahren, wobei die Teiche als Elemente der Kulturlandschaft Bestand haben sollten. Die Ausdehnung und biotopgerechte Behandlung der Wacholderheide ist besonders zu berücksichtigen. Die Waldflächen sind naturnah zu bewirtschaften, so dass sich seltene Arten von Fauna und Flora etablieren können.

## Literatur

ARBEITSGRUPPE HASELWILD BADEN-WÜRTTEMBERG (1993): Dem Haselhuhn helfen – Merkblatt Wildforschung Nr. 1, Wildforschungsstelle des Landes Baden-Württemberg, Aulendorf, 28 S.

ARBEITSGRUPPE HASELWILD BADEN-WÜRTTEMBERG (1996): Das Haselhuhn im Schwarzwald – Seltener Vogel im artenreichen Wald – Schriftenreihe der Landesforstverwaltung Baden-Württemberg Bd. 78 – Ministerium für Ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Stuttgart

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2000): Sicherung und Entwicklung der Heiden im Norden von München. Schriftenreihe für Angewandte Landschaftsökologie. Band 32. Bonn-Bad Godesberg.

DEUTSCHES NATIONALKOMITEE FÜR DENKMALSCHUTZ (1997): Historische Parks und Gärten – ein Teil unserer Umwelt, Opfer unserer Umwelt. Dokumentation der Tagung des Deutschen Nationalkomitees für Denkmalschutz anlässlich der Fachmesse „denkmal 96“ am 30. Oktober 1996 in Leipzig. Schriftenreihe des Deutschen Nationalkomitees für Denkmalschutz. Band 55. Bonn.

HENNEBO, D. (1985): Gartendenkmalpflege. Grundlagen der Erhaltung historischer Gärten und Grünanlagen. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart.

LANDSCHAFTSGESETZ, NW. (2005): Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft. Düsseldorf.

SCHOMANN, R. (2003): Der alte Garten als Baulandreserve oder die Einheit von Haus und Garten. In: VEREINIGUNG DER LANDESDENKMALPFLEGER IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND und LANDESDENKMALAMT BERLIN (Hrsg.) (2003): Historische Gärten. Eine Standortbestimmung. Berichte zu Forschung und Praxis der Denkmalpflege in Deutschland. Verlag Schelzky & Jeep. Berlin.

## Zusammenfassung

Innerhalb des Kompensationsflächenpools Grundbesitz Schloss Melschede wurden vielfältige ökologische Maßnahmen geplant. Bilanziert ergab sich bei der vorher-/nachher-Betrachtung auf rund 350 Hektar ein ökologisches Aufwertungspotential von rund 6,6 Millionen Werteinheiten. Die Einrichtung des Flächenpools erfolgte im Rahmen des Forschungsvorhabens „Nachhaltigkeit Stiften“, in dem der Grundbesitz Schloss Melschede Projektpartner ist. Zudem wurden vertiefende wissenschaftliche Betrachtungen im Bereich des Artenschutzes am Beispiel des Haselhuhnes und der Einbindung des Denkmalschutzes am Beispiel einer historisch gewachsenen Parklandschaft durchgeführt. Dabei zeigt sich, dass die Etablierung von Kompensation als freiwillige Dienstleistung wertvolle Refugien unserer Waldkulturlandschaft auf großer Fläche erhalten, entwickeln oder sogar neu schaffen kann.

## Anschrift der Verfasser

Burkhard Herzig, Prof. Dr. Andreas Schulte  
Wald-Zentrum  
Westfälische Wilhelms-Universität  
Münster  
Robert-Koch-Straße 27  
8149 Münster  
E-Mail:  
burkhard.herzig@wald-zentrum.de,  
andreas.schulte@wald-zentrum.de  
Internet: www.wald-zentrum.de

Dr. Berthold Mertens  
Büro für Forstwirtschaft –  
Umweltplanung – Geoinformatik  
Ostfeld 22  
59872 Meschede-Grevenstein  
E-Mail: info@mertens-und-partner.de  
Internet: www.mertens-und-partner.de

Sandra Bödding  
E-Mail: sandra.boedding@freenet.de

Sandra Pawlik  
E-Mail: sandra.pawlik@online.de



Blick auf einen der ehemaligen Gartenbereiche  
Foto: S. Bödding

# Handlungsmöglichkeiten der Kommunen zur Klimaanpassung

## NUA-Kongress: Sind unsere Städte für den Klimawandel gerüstet?

In der Diskussion über den Umgang mit den Folgen des Klimawandels gewinnt das Thema Klimaanpassung auch für die Kommunen immer größere Bedeutung. Denn der Klimawandel ist längst angekommen in unserem Alltag. Die Lebensqualität auch in unseren Städten wird davon abhängen, wie wir den Herausforderungen der sich verändernden klimatischen Bedingungen begegnen. Im Mittelpunkt des Kongresses „Sind unsere Städte für den Klimawandel gerüstet?“, den die Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW (NUA) am 27. November 2008 im Wissenschaftspark Gelsenkirchen veranstaltete, standen daher die kommunalen Handlungsmöglichkeiten zur Klimaanpassung im Mittelpunkt.

Aufgezeigt wurden vor allem Antworten und Lösungsmodelle zum Thema Klimaanpassung. Mehr als 120 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus Politik und Verwaltung, Stadt-, Verkehrs- und Umweltplanung sowie aus Initiativen und Verbänden nahmen an dieser Veranstaltung teil. Sie wurden begrüßt von NRW-Umweltminister Eckhard Uhlenberg, dem Vorsitzenden des NUA-Kuratoriums Klaus Brunsmeier und Gelsenkirchens Oberbürgermeister Frank Baranowski.

### Klimawandel in NRW angekommen

Der Fernsehjournalist und Autor Franz Alt moderierte die Veranstaltung. Mit einer Vielzahl von Beispielen und Zahlen erläuterte er seine Sicht zum globalen Klimawandel. LANUV-Präsident Dr. Heinrich Bottermann erinnerte in seinem Vortrag daran, dass Nordrhein-Westfalen mit circa 530 Einwohnern pro Quadratkilometer das am dichtesten besiedelte Bundesland ist. Internationale Flughäfen, ein Straßennetz mit zentralen nationalen und europäischen Verkehrsadern sowie das dichteste Gleisnetz Deutschlands machen NRW zu einem wichtigen Handelszentrum.

Bottermann verwies auf die Tatsache, dass mehr als ein Drittel des deutschen Stroms in Nordrhein-Westfalen produziert wird. Insgesamt werden in Nordrhein-Westfalen etwa 35 Prozent der gesamtdeutschen CO<sub>2</sub>-Fracht emittiert. Er betonte, dass Nordrhein-Westfalen große Anstrengungen unternahme, um seine Treibhausgasemissionen zu reduzieren. So unterstützt die nordrhein-westfälische Landesregierung die klimaschutzpolitischen Ziele des Bundes und ergreift zusätzlich eigene Maßnahmen.

Messungen belegten, so der LANUV-Präsident, dass der Klimawandel in Nordrhein-Westfalen angekommen sei. So seien



*Sind unsere Städte für den Klimawandel gerüstet?*

*Foto: P. Schütz*

die mittleren Temperaturen um etwa 1 bis 1,5°C, vor allem im Winter, angestiegen, die Gesamtniederschläge haben zugenommen, mit deutlicher Verschiebung in den Winter. Auch die Folgen des Klimawandels machten vor Nordrhein-Westfalen nicht halt, so Bottermann. Angesichts der Tatsache, dass die Entwicklungen trotz aller Anstrengungen auf dem Gebiet des Klimaschutzes nicht mehr aufgehalten werden könnten, müssten Maßnahmen und Handlungskonzepte zur Anpassung der Regionen an die zu erwartenden Folgen des Klimawandels ergriffen werden. Hierzu zählten beispielsweise Hochwasseraktionspläne oder die Schaffung von Ausgleichsräumen in Innenstädten. Maßnahmen und Handlungskonzepte zur Anpassung können nur gezielt und effektiv geplant und umgesetzt werden, wenn die Spezifika, die das Land Nordrhein-West-

falen und seine Regionen charakterisieren, berücksichtigt werden, machte Bottermann deutlich.

### Anpassung an Klimawandel notwendig

Heiner Bruns, Umweltamtsleiter der Stadt Münster, stellte die erfolgreichen Klimaanpassungsmaßnahmen seiner Stadt vor. Münster sei zweimal zur Bundeshauptstadt im Klimaschutz gewählt worden. Die Deutsche Umwelthilfe honorierte nach 1997 auch 2006 mit dieser begehrten Auszeichnung die Tatsache, dass Münster seit Anfang der 1990er-Jahre in allen relevanten kommunalen Handlungsfeldern umfassende Klimaschutzmaßnahmen eingeführt habe. Hierzu gehören etwa ein Gesamtkonzept zur Altbauanierung, effiziente Formen der Energieerzeugung, eine



Mehr als 120 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus Politik und Verwaltung, Stadt-, Verkehrs- und Umweltplanung sowie aus Initiativen und Verbänden nahmen an der Veranstaltung teil.

Foto: M. Wengelinski



Begrüßung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer durch NRW-Umweltminister Eckhard Uhlenberg.

Foto: M. Wengelinski

innovative Siedlungsplanung, ein wegweisendes Verkehrskonzept und eine Öffentlichkeitsarbeit, die das Thema kommunaler Klimaschutz mit einer beeindruckenden Vielzahl an Aktionen in der Bevölkerung wach hält.

Bruns betonte, dass Anpassung an den Klimawandel notwendig sei. Alle Städte müssten sich mit der Frage beschäftigen, was notwendig sei, um die Auswirkungen des Klimawandels für die Bevölkerung, das Funktionieren der Infrastruktur und so weiter möglichst gering zu halten. Dabei gehe es zum einen um die Bewältigung von katastrophalen Naturereignissen, aber auch zum anderen um die planerische und strategische Ausrichtung. Durch die systematische nachhaltige Planung über Jahrzehnte hinweg sei Münster mit der Grünordnung auch hierbei gut aufgestellt. Mit sieben Grünzügen und drei Grünringen, die seit mehr als 40 Jahren von jeder Bebauung freigehalten werden, werde auch an heißen Tagen Frischluft bis in die Stadtmitte gebracht. Darüber hinaus stelle der Bestand an rund 100.000 Stadtbäumen sicher, dass die Wohlfahrtsfunktionen der Stadtbäume wie erhöhte Verdunstung, Filterung der Luft oder Reduzierung der Windgeschwindigkeiten allen Bürgern zugute kommen. Bruns resümierte, dass sich Engagement in Sachen Klimaschutz für Münster gelohnt habe. Es habe nicht nur zu einer deutlichen Entlastung von Umwelt und Klima, sondern gleichzeitig zu einer spürbaren Entlastung des städtischen Haushaltes beigetragen.

Im Weiteren machte Prof. Dr. Roland Günter die Bedeutung des Themas Klimaschutz und Klimawandel im Kontext übergeordneter Entwicklungstrends deutlich. Stadtdirektor Michael von der Mühlen berichtete am Beispiel der Stadt Gelsenkirchen über Probleme, die durch klimatische Veränderungen auf die Stadtplanung zukommen.

In den drei Nachmittagsforen des Kongresses wurde über die Herausforderungen und Chancen diskutiert, die der Klimawandel für die Kommunen bringen kann. Dabei kamen die Auswirkungen der Folgen des Klimawandels auf Bauleitplanung, Flächenmanagement und Stadtbegrünung ebenso zur Sprache wie auf Industrie, Handel, Versicherungen, Verkehr und Energieversorgung.

## Herausforderung für Stadtplanung

Das Forum 1 „Klimaanpassung – eine Herausforderung für die Stadtplanung“ beinhaltete 4 Vorträge:

- „Instrumente der Bauleitplanung zur Klimaanpassung“ – Stephan Keller, Städte- und Gemeindebund NRW
- „Urbane Maßnahmen gegen den globalen Klimawandel“ – Prof. Dr. Wilhelm Kuttler, Universität Duisburg Essen
- „Chancen innovativer Flächendisposition“ Prof'in. Dr.-Ing. Sabine Baumgart, Technische Universität Dortmund
- „Der Klimawandel stellt neue Herausforderungen an die Stadtbegrünung“, Sten Gillner, Lehrstuhl für Forstbotanik an der TU Dresden in Tharandt.

Keller vertrat in seinem Vortrag die These, dass die im Baugesetzbuch vorhandenen Regeln und die vorgesehenen Instrumentarien – Flächennutzungsplan, Bebauungsplan, vorhabenbezogener Bebauungsplan, städtebaulicher Vertrag – für die Stadtplanung ausreichend sind, um die Städte für die Folgen des Klimawandels zu rüsten. Als wichtigste Ziele der Stadtplanung nannte er die Sicherung von Freiraum und Grünflächen sowie die Steuerung der Siedlungsentwicklung. Bei der Erhaltung von Freiraum und Grünflächen stehen die Sicherung der Frischluftschneisen und die Sicherung der Kaltluftbildung durch

überörtliche Zusammenarbeit im Vordergrund. Die Siedlungsentwicklung soll eine kompakte Siedlungsstruktur, eine „Stadt der kurzen Wege“ sowie Immissionsschutz gewährleisten können.

Der Vortrag von Wilhelm Kuttler widmete sich erstens den zu erwartenden Auswirkungen des Klimawandels und zweitens möglichen Gegenmaßnahmen, die von städtischer Seite getroffen werden können. Neben den Auswirkungen des Klimawandels – hier vor allem höhere Temperaturen, höhere durchschnittliche Niederschlagsmenge, mehr Starkregenereignisse – stellte Kuttler die Verstärkung der klimatologischen Stadt-Land-Gegensätze, sowie den Anstieg der Ozonkonzentration in den Vordergrund.

Er führte aus, der städtische Wärmeinselleffekt werde nicht nur durch die Zunahme der Tage mit mehr als 25°C, sondern auch durch die Gebäudeklimatisierung, sowie die verringerte Turbulenz im Sommer in Folge vermehrter östlicher Winde, verstärkt. Der Zusammenhang zwischen höherer Temperatur und erhöhter Ozonkonzentration kann als gesichert gelten.

Die von der Kuttler genannten Anpassungsmöglichkeiten von Seiten der Städte sind vielfältig. Auf der Seite der Energieeinsparung und damit eher global wirksam sind zu nennen die Steigerung der Energieeffizienz sowie Fördermaßnahmen zur Verbesserung des spezifischen Wärmeverbrauchs einer Wohnung vor allem im Altbaubestand von derzeit über 200 kWh/(m<sup>2</sup>a) auf 100 kWh/(m<sup>2</sup>a).

Um lokal den Wärmeinselleffekt zu reduzieren, will der Klimaexperte Luftleitbahnen sichern beziehungsweise neu schaffen. Flächen sollen verstärkt entsiegelt werden, um die Versickerung zu erhöhen und mehr Fassaden begrünt werden, damit Niederschläge aufgenommen werden und anschließend kühlend verdunsten.



Gelsenskirchens Oberbürgermeister Frank Baranowski, NRW-Umweltminister Eckhard Uhlenberg, dem Vorsitzenden des NUA-Kuratoriums Klaus Brunsmeier und LANUV-Präsident Dr. Heinrich Bottermann (v.l.n.r.). Foto: M. Wengelinski



Die Pausen wurden für angeregte Fachgespräche genutzt. Foto: M. Wengelinski

Ein ganz neuer Aspekt ist die Einbringung von helleren Baumaterialien oder Färbungen für den Straßenbau; eine schwarze Asphaltfläche wird beispielsweise im Sommer leicht auf 80°C erhitzt und strahlt 880 Watt pro m<sup>2</sup> ab; eine hellere, nur 60°C heiße Oberfläche dagegen nur 700 Watt pro m<sup>2</sup>! Dadurch gingen Gesundheitsgefährdungen wie etwa im Hitzesommer 2003 zurück, was auch zur Erhöhung der Lebensqualität in den Sommermonaten beitragen würde.

Abschließend schlug Kuttler vor, bei Neuanpflanzungen auch auf den „Ausstoß“ der Pflanzen an Vorläufersubstanzen für bodennahes Ozon (z.B. Terpene) zu achten. Bei Untersuchungen im Essener Gruga-Park sei deutlich geworden, dass an Hitzetagen etwa 20 Prozent des Ozons pflanzlichen Ursprungs war.

Sabine Baumgart plädierte für die konsequente Umsetzung der Flächenkreislaufwirtschaft. Angesichts eines nach wie vor ungebremsten Flächenverbrauchs für bauliche Siedlungs- und Verkehrszwecke gehe es bei dem kommunalen planerischen Ziel der Flächenkreislaufwirtschaft um das vorrangige und systematische Ausschöpfen von Flächenpotenzialen für die Bestandsentwicklung und die Wiedernutzung von Brachflächen. Im Rahmen der Innenentwicklung werde dies bereits seit längerem diskutiert. Die Entwicklung von Strategien für das Wiedereinbringen der bereits für bauliche Nutzung in Anspruch genommenen Flächen in den Nutzungszyklus im Rahmen eines Mengengerüsts sei ein aktueller Ansatz. Der Fokus soll auf dem Teil des Kreislaufs des Brachliegens und der Zwischennutzung solcher Flächen liegen, die nur schwer marktfähig und damit mittel- bis langfristig kaum oder gar nicht mehr nutzbar sind.

Ein im Sommer 2008 abgeschlossenes Forschungsprojekt des Bundesministeriums für

Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung mit dem Titel „Zwischennutzungen und Nischen im Städtebau als Beitrag für eine nachhaltige Stadtentwicklung“ habe gezeigt, dass temporäre Nutzungen vielfältige Potenziale für die Stadtentwicklung bieten, insbesondere solche, die auf Freiflächen angesiedelt sind.

Die temporäre Nutzung könne nach ihrer Auffassung in der Anlage von Spielplätzen, Minigolfplätzen, Sportplätzen oder Grünflächen bestehen. Die Anlage dieser Freizeit orientierten Flächennutzung kann auf Friedhof-Reserveflächen, Baulücken, Industriebrachen oder ehemaligen Kasernengeländen erfolgen. Baumgart machte deutlich, die Potentiale, die eine solche

Nutzung beinhalte, seien zum Beispiel die Verbesserung des Images älterer Standorte, die Möglichkeit einer Bürgerbeteiligung in der Stadtentwicklung sowie die Vermeidung von schädlichen Wirkungen der brachliegenden Flächen auf den Wohnstandort.

Sten Gillner widmete sich in seinem Vortrag dem Zusammenhang zwischen Klimawandel und der geeigneten Wahl von Baumarten für die Stadtbegrünung. Im Mittelpunkt stand die Frage, wo wir auf der Welt Baumarten finden können, die an die veränderten Klimabedingungen der Mittelbreiten angepasst sind und für die Stadtbegrünung eingesetzt werden können. Eine Entscheidungshilfe liefere ein Schema von Roloff und Bärtels aus dem Jahr 2006, das die Eignung von Baumarten auf Grundlage ihrer Trockentoleranz und ihrer Winterhärte bewertet. Ergebnis sei, dass vorwiegend Bäume aus den „trockenen Mittelbreiten“ – die Region östlich der Rocky Mountains (von Nevada bis Kansas und von Colorado bis Alberta) und das zentrale asiatische Festland (Kasachstan bis ins Hochland von Tibet) – geeignet sind. Zu diesen Baumarten gehören zum Beispiel der Feld-Ahorn, die Sand-Birke oder die gemeine Robinie.

## Handlungsbedarf für Wirtschaft und Kommunen

„Klimawandel/Klimaanpassung – kommunaler Handlungsbedarf“ lautete das Thema des Forums 2, das von Stefanie Hugot, Umweltamt der Stadt Bottrop, moderiert wurde.

In Ihrem Impulsreferat stellte sie praxisbezogene Beispiele aus Bottrop vor. So erläuterte sie den 2003 aufgestellten Umweltschutzplan Bottrops, der beispielsweise Lärm, Luft, Klima, Energie, Verkehr, Ziele und Festlegungen umfasst. Sie machte



LANUV-Präsident Dr. Heinrich Bottermann erläuterte die spezielle Situation in Nordrhein-Westfalen, das mit circa 530 Einwohnern pro Quadratkilometer das am dichtesten besiedelte Bundesland ist. Foto: M. Wengelinski

deutlich, dass es mitunter auch zu Zielkonflikten kommen könne und daher eine regelmäßige Kommunikation zwischen den Ämtern, 68 (Umwelt) und 61 (Stadtplanung) unerlässlich sei, um eine abgestimmte Planung zu erhalten.

Als Beispiele für Projekte zum Flächenmanagement, das zusammen mit dem Amt für Wirtschaftsförderung entwickelt wurde, nannte sie eine Neuplanung Gewerbegebiet „Im Pinntal“ sowie das Modellprojekt „Kruppwald/Knippenburg“ als „Zero Emission Park“. Darüber hinaus gab sie einen Einblick in das laufende Programm: „Ökoprofit 3.0“, das zusammen mit ansässigen Unternehmen entwickelt wurde. Ziel seien Einsparungen durch verbesserte Umweltstandards und nachhaltige Produktionsweisen. Das Besondere an diesem Programm sei, dass die Federführung bei den Unternehmen selbst liege. Diese planen Maßnahmen wie Verrieselung, Nahverkehr, Kindergarten, städtebauliche Gestaltung weitgehend selbst, die Stadt Bottrop wirkt nur als Katalysator.

Als besonders wichtige Faktoren nannte Hugot die Vorbildfunktion der Kommune, zum Beispiel bei der energetischen Optimierung der Gebäude, eine Verbesserung der Datengrundlage, den Ausbau von Kooperation und Austausch sowie Mut zu langfristigen Investitionen.

Meike Albers vom Deutschen Industrie- und Handelskammertag referierte über Herausforderung und Potenziale hinsichtlich der Anpassungsstrategien der Wirtschaft.

Sie erläuterte, dass der Klimawandel von den Unternehmen in Deutschland sehr unterschiedlich wahrgenommen werde. Ein Teil verbinde lediglich Risiken mit dem Klimawandel, ein anderer Teil sehe vornehmlich Chancen. Jedes fünfte Unternehmen rechne weder mit Chancen noch mit Risiken. Bei einer Befragung des Instituts der deutschen Wirtschaft im Jahr 2008, gab jeder zweite Befragte an, bereits vom Klimawandel betroffen zu sein. Negative Folgen werden in erster Linie durch Stürme, Starkregen und Hagel erwartet, sowohl positive als auch negative Folgen durch weniger Niederschläge im Sommer und steigende Temperaturen.

Mehrere Faktoren tragen nach Ansicht von Albers dazu bei, dass eine Anpassung an den Klimawandel noch nicht flächendeckend erfolgt sei. Dazu zählten unter anderem der eigene (kürzere) Planungshorizont, Themen mit höherer Dringlichkeit, die Unsicherheit der Klimaprognosen oder die Auswahl geeigneter Anpassungsmaßnahmen.

Nahezu alle Wirtschaftsbereiche seien von den Auswirkungen des Klimawandels betroffen. Während in einigen die Risiken vorherrschen, überwiegen in anderen die Chancen und Potenziale. Durch Extremwetterereignisse werde voraussichtlich insbesondere der Verkehrssektor stark betro-



*Prof. Dr.-Ing. Sabine Baumgart von der Technischen Universität Dortmund plädierte für die konsequente Umsetzung der Flächenkreislaufwirtschaft.*

*Foto: M. Wengelinski*

fen sein. Auch die Energiewirtschaft werde sich zum Beispiel aufgrund stärkerer Nachfrageschwankungen und Extremwetterereignisse großen Herausforderungen stellen müssen, so Albers. Potenziale entstünden vor allem im Bereich klimafreundlicher Technologien, aber etwa auch für die Baubranche oder für regionale und ökologische Produkte im Einzelhandel.

Im Tourismus seien sowohl positive als auch negative Effekte zu erwarten: Steigende Temperaturen könnten die Attraktivität deutscher (vor allem Küsten- und Bade-) Standorte erhöhen, sie führen aber auch zu erheblichen Beeinträchtigungen des Wintersporttourismus).

Professor Dr. Gerhard Berz, ehemaliger Leiter der Geo-Risiko-Forschung der Münchner Rück Versicherung, fragte in seinem Vortrag „Klimawandel und Wetterkatastrophen. Was erwartet unsere Städte in Mitteleuropa?“ Anhand anschaulicher Weltkarten und Statistiken zeigte er globale Naturgefahren und die Kostenschätzung seitens der großen Versicherer (s. HP der Münchner Rück: [www.munichre.com/de/group/divisions/centres\\_of\\_competence/geo\\_risks\\_research](http://www.munichre.com/de/group/divisions/centres_of_competence/geo_risks_research)) auf.

Berz führte aus, dass die Schadensbelastungen aus großen Wetterkatastrophen weltweit drastisch zunehmen. Die Ursachen seien größtenteils steigende Bevölkerungs- und Wertekonzentrationen, gerade auch in stark exponierten Großstadträumen, sowie eine erhöhte wirtschaftliche und technische Verwundbarkeit.

Gleichzeitig gewinne der rasch voranschreitende Klimawandel immer größeren Einfluss auf Häufigkeit und Intensität von Wetterextremen wie Hitzewellen, Unwetter, Überschwemmungen und Stürme, auch in Mitteleuropa. Dadurch nehmen die Schadenspotenziale extremer Naturkatastrophen stark zu. Sie stellten auch in Deutschland eine ernste Bedrohung für

Bevölkerung, Staat und Wirtschaft dar und erfordern eine daran angepasste Risikopartnerschaft, um die wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen bewältigen zu können, erläuterte Berz. Im Vergleich zum Jahr 1930, in dem es zehn Wetterkatastrophen gegeben habe, waren in Deutschland etwa 30 Wetterkatastrophen im Jahr 2006 zu verzeichnen. Insgesamt hätten die versicherten Schäden um das 27-fache zugenommen.

Es komme jetzt drauf an, das bisher unkontrolliert ablaufende globale Klima-„Experiment“ durch eine radikale Verringerung der Treibhausgasemissionen rasch in den Griff zu bekommen. Da der Klimawandel aber auf absehbare Zeit nicht mehr zu stoppen, sondern bestenfalls zu verlangsamen sei, müssten umgehende Vorsorgemaßnahmen zur Anpassung an die erwarteten neuen Klimaverhältnisse und ihre Auswirkungen ergriffen werden. Dies bedeute unter anderem veränderte Risikozonierungen in der Stadtplanung, erhöhte Auslegungswerte (gegen Hitze, Starkregen, Sturm, etc.) im Bauwesen sowie eine adäquate finanzielle Vorsorge.

## Innovative Handlungsansätze

Das von Franz Linder, P3-Agentur in Köln, geleitete Forum 3 beschäftigte sich mit dem Thema „Klimaschutz – innovative und etablierte Handlungsansätze auf kommunaler Ebene“.

Hierbei stellte Linder in seinem Beitrag die „Nahmobilitätsförderung als praktizierter Klimaschutz“ vor. Er machte deutlich, dass die individuelle Mobilität zu Fuß, mit dem Fahrrad und mit anderen nicht motorisierten Verkehrsmitteln heute im Binnenverkehr der Städte, für einzelne Verkehrszwecke und für einige Bevölkerungsgruppen den signifikanten Anteil am Verkehrsaufkommen darstelle. Darüber hinaus



*Moderierte engagiert und kompetent: Fernsehjournalist und Autor Franz Alt.*

*Foto: M. Wengelinski*

# Kommunen und Klimaanpassung

bringe die Nahmobilität noch eine Reihe spezifischer Vorteile mit sich, die angesichts der aktuellen Entwicklungen immer relevanter werden.

Sie sei die umwelt- und klimafreundlichste Fortbewegungsart, was vor dem Hintergrund der aktuellen Klima- wie auch Feinstaubdiskussion weiter an Bedeutung gewinnt. Eine gezielte Förderung im Sinne einer komfortabel dimensionierten, sicheren Infrastruktur würde einen unschätzbaren Beitrag zu den Themen Urbanität, Klima, Energiesparen und schließlich Gesundheit leisten. Im Gegenzug könnte auf sehr viele lokale Klima-Aktionsprogramme verzichtet werden. Nahmobilität funktioniere allerdings nur, wenn städtebauliche Aspekte und Verkehrsplanungen verzahnt ineinander griffen.

Professor Dr. Horst Höfler; Universität Siegen, zeigte in seinem Vortrag Möglichkeiten für Effizientes Sanieren und Umgestalten öffentlicher Gebäude auf. Im Zentrum für regenerative Energien und Optimierung (ZERO) der Universität Siegen verfolgt Höfler vor allem das übergeordnete Ziel: zukünftige Verwendung von Null fossiler Energie für bauliche Anlagen aller Art. D.h. hier geht es um die innovative Entwicklung der wissenschaftlich-technischen, ökonomischen und rechtlich organisatorischen Voraussetzungen für eine ganzheitliche Substitution fossiler Brennstoffe wie Gas, Öl, Kohle durch regenerative (unerschöpfliche) Energien zu schaffen. Die Messlatte für die Erreichung dieses Ziels hat er so hoch gelegt, dass für alle bestehenden und neu zu bauenden Infrastruktureinrichtungen von Kommunen, Land, Bund und Industrie der Nullpegel für fossile Energieträger erreicht werden soll. Damit werden diese energetisch so „aufgerüstet“, dass sie zu 100 Prozent mit regenerativen Energien betrieben werden können und im besten Fall sogar eine Funktion als „Kraftwerk“ erfüllen.

Durch diese „energetische Aufrüstung“ seien die baulichen Anlagen danach imstande, allein durch ihre bauliche „Sowieso-Konstellation“ mehr regenerative Energie einzutragen, als sie selbst verbrauchen, hob Höfler hervor. Werde dieser Status erreicht, seien diese baulichen Anlagen nicht nur nicht Betriebskosten erzeugend. Durch ihre Konditionierung als Umwandler für regenerative Energien seien sogar Gewinne möglich.

Diese von ZERO energetisch aufgerüsteten Projekte erreichten dann sogar den sogenannten Gewinnenergiestandard mit dem wesentlichen Optimierungseffekt, dass der Kapitaldienst für die zur energetischen Aufrüstung aufzuwendenden Investitionskosten bereits nach kurzer Zeit durch die erreichten Energieeinsparungen voll gedeckt werden könne. Dieser positive Gewinn-Effekt verstärkte sich von Jahr zu Jahr. Mit laufend steigenden Kosten für die



Das Schlusswort sprach Ministerialrat Michael Theben.

Foto: M. Wengelinski

Primärenergie Gas, Öl, etc. steigen analog auch die Einnahmen aus den Heizenergieeinsparungen.

Dr. ir. Andy van den Dobbelen von der Delft University of Technology, Beraterpräsident des Dutch Green Building Council, verwies in seinem Vortrag darauf, dass die Niederlande bereits ein nationales Klimaprogramm verabschiedet habe. Dies habe unter anderem die Einsparung von Energien zum Ziel. Ferner haben die Niederlande einen Klimatlas herausgegeben. Mittlerweile seien neun klimataugliche Wohnungstypen entworfen worden.

Walter Außenhofer vom Umweltamt der Stadt Freiburg machte in seinem Kurzvortrag deutlich, dass in Freiburg die Debatte um den Klimaschutz aus der Atomdiskussion entstanden sei. Bei Projekten in Freiburg werden die Maßnahmen zum Klimaschutz durch Steuern und Abgaben seitens der Energieunternehmen finanziert. Ferner wurde ein sogenanntes Passivhaus gebaut, das der Öffentlichkeit vorgestellt wurde, um für den Gedanken des Klimaschutzes zu werben und Anregungen zu geben.

Ministerialrat Michael Theben (MUNLV) fasste zum Abschluss der Veranstaltung die Ergebnisse zusammen. Er verwies darauf, dass die Landesregierung unter Federführung des Umweltressorts das Gesamtkonzept einer Anpassungsstrategie für Nordrhein-Westfalen Ende April 2009 der Öffentlichkeit im Landtag vorstellen werde. Die Schwierigkeiten bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Klimaanpassung dürften nicht außer Acht lassen: Die Bauleitplanung der Kommunen habe es mit konkurrierenden Ansprüchen verschiedener Interessen zu tun. Daher müssten alle Fachrichtungen einbezogen werden.

## Zusammenfassung

In der Diskussion um den Umgang mit den Folgen des Klimawandels gewinnt das Thema Klimaanpassung auch für die Kommunen immer größere Bedeutung. Im Mittelpunkt des Kongresses „Sind unsere Städte für den Klimawandel gerüstet?“, den die Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW (NUA) im November 2008 im Wissenschaftspark Gelsenkirchen veranstaltete, standen daher die kommunalen Handlungsmöglichkeiten zur Klimaanpassung im Mittelpunkt. Aufgezeigt wurden vor allem Antworten und Lösungsmodelle zum Thema Klimaanpassung. In den drei Nachmittagsforen des Kongresses wurde über die Herausforderungen und Chancen diskutiert, die der Klimawandel für die Kommunen bringen kann. Dabei kamen die Auswirkungen der Folgen des Klimawandels auf Bauleitplanung, Flächenmanagement und Stadtbegrünung ebenso zur Sprache wie auf Industrie, Handel, Versicherungen, Verkehr und Energieversorgung.

## Anschrift der Verfasser

Thomas Cornelissen  
Ottmar Hartwig  
Gunther Hellmann  
Dietmar Schruck  
Bernd Stracke  
Natur- und Umweltschutzakademie  
NRW (NUA)  
Siemensstr. 5  
45659 Recklinghausen

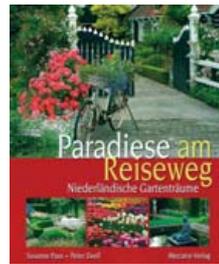
## Bestimmungsschlüssel Scheingräser

Foerster, E. (2008): **Seggen, Binsen, Simsen und andere Scheingräser des Grünlandes – Ein Schlüssel zum Bestimmen während der ganzen Vegetationszeit.** LANUV-Arbeitsblatt 5. Hrsg.: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW), ISSN 1864-8916, Preis 5 €.

Artenkenntnisse sind die Grundlage des Naturschutzes und einer nachhaltigen Nutzung in Land- und Forstwirtschaft. Umfangreiche Informationen über die Verbreitung der Arten und den Zustand ihrer Lebensräume werden für die Erarbeitung und Umsetzung der notwendigen Schutzmaßnahmen benötigt. Viele naturschutzfachliche Kartierungen liefern die hierzu notwendigen Grundlagen. Sicheres Bestimmen der Arten ist ebenfalls bei der Erhebung zur Umsetzung gesetzlicher Vorgaben notwendig. Wichtige Arbeitsmittel dafür sind einfach zu handhabende Bestimmungsschlüssel, die schon im Gelände zu sicheren Ergebnissen führen.

Bei dem Bestimmungsschlüssel ist die Bestimmung mit Hilfe von Merkmalen des vegetativen Bereichs möglich, damit kann während der gesamten Vegetationszeit kartiert werden. Der Bestimmungsschlüssel umfasst die Scheingräser des Grünlandes in NRW im weiten Sinne. Arten der Wälder, Hochmoore und Hochgebirge finden keine Berücksichtigung. Das gleiche gilt für Bastarde, von denen nur einige wenige, die mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit anzutreffen sind, in den Schlüssel Eingang fanden. Die Arten der Nachbarregionen wurden jedoch mit aufgenommen, sofern es keine Grünlandarten mit beschränkter Verbreitung sind, deren Verbreitungsgrenze weit von NRW entfernt verläuft.

Bestellung der Druckausgabe oder kostenloser Download (1,2 MB) im Internet unter: [www.lanuv.nrw.de/veroeffentlichungen/arbeitsblatt/arbla5/arbla5.pdf](http://www.lanuv.nrw.de/veroeffentlichungen/arbeitsblatt/arbla5/arbla5.pdf).



## Gartenlust

U. Borstell & A. Birne (2008): **Blühendes Westfalen – Gärten öffnen ihre Pforten,** Mercator-Verlag Duisburg, ISBN 978-3-87463-426-7, Preis: 28 €.

S. Paus & P. Zweil (2008): **Paradiese am Reiseweg – Niederländische Gartenträume,** Mercator-Verlag Duisburg, ISBN 978-3-87463-425-0, Preis: 29,80 €.

Seit einigen Jahren öffnen sich immer mehr private Gärten für interessierte Besucher. Was lang zuvor in England (mit karitativem Hintergrund) begann, findet mit der „Offenen Gartenpforte“ auch in NRW und in den benachbarten Niederlande seine ansehnliche Fortsetzung. Von Mai bis September unternehmen immer mehr Gartenenthusiasten Ausflüge in zum Teil paradiesisch gestaltete Gärten.

Diesen neuen Gartentourismus begleiten eine Reihe prächtig gestaltete, großformatige Bildbände des Mercator-Verlages, von denen zwei vorgestellt werden, die dazu noch benachbarte Gebiete betreffen.

Wer einen der Bildbände in die Hand nimmt und sich auf eine erste Begegnung der dort dargestellten Gärten einlässt, der muss eigentlich sogleich enorme Lust verspüren, die traumhaften Bildeindrücke des Buches mit der realen Besichtigung dieser außergewöhnlichen Gärten zu tauschen. Man möchte eintauchen in den Rausch der Düfte, das Gesumme der Blütenbesucher vielleicht sogar unterlegt von Vogelgesang und Froschgequake.

Ob in Westfalen oder in den angrenzenden Niederlanden die Autoren-Teams haben eine ganz besondere Kollektion sehens- und erlebenswerter Gärten aufgefunden gemacht und diese in sehr ansprechenden Portraits zu einem jeweils fast überquellenden Prachtband geschnürt. Der Leser wird zum staunenden Betrachter, zum atmosphärischen Voyeur, zum Genießer botanischer Spezialitäten, und zum Bewunderer filigranter Detailgestaltung.

Nicht nur die scheinbar unbegrenzte Vielfalt der Gartenpflanzen, sondern das jeweilige komponierte Arrangement, die künstlerische Gestaltung mit thematischen Akzenten zeigt dem Leser beziehungsweise dem Besucher, was Leidenschaft, Inbrunst und Perfektion im Garten auslösen können. Der Köder für eine fast himmlisch anmutende Gartentour ist sicherlich gelegt, denn was sich in den teils sehr unterschiedlich angelegten Gärten

präsentiert, ist geballte Gestaltungslust: geometrisch strukturierte Bauergärten, barock anmutende Blürrabatten, Gärten mit Raumgefühl, Duftgärten, Stilgärten, gepflegte Wildnis. Das besondere Augenmerk, die Absicht und das ästhetische Empfinden der ambitionierten Gartengestalter sind meist unverkennbar.

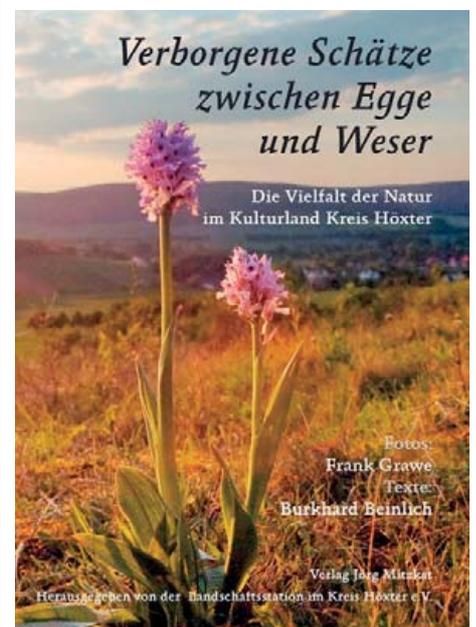
Unglaublich wie strukturreich wenige Quadratmeter Garten entwickelt werden können. Die vorgestellten Gärten gehen sicherlich an Extreme. Ein Durchschnittsgarten enthält oft nur ein Bruchteil von dem, was mit größtem Eifer, Kreativität und Experiment, Disziplin und Spontaneität in diesen kleinen Paradiesen möglich wurde. Der lesende Besucher der vorgestellten Gärten ist schon ein Erlebnis. Für alle Sinne wird sich aber eine Reise zu den Objekten anschließen müssen. Die beiden Bildbände werden darüber hinaus heftige Motivationen auslösen, im eigenen Garten Natur zu noch größerer Schönheit und Harmonie und zu unbegreiflichem Reichtum zu entwickeln. – Zwei beeindruckende, faszinierende Garten-Bücher, die das Originalerlebnis draußen nur so herausfordern.

G. Laukötter

## Vielfalt der Natur im Kreis Höxter

Frank Grawe, Burkhard Beinlich (2008): **Verborgene Schätze zwischen Egge und Weser. Die Vielfalt der Natur im Kulturland Kreis Höxter,** Gebunden. ISBN: 978-3-94075-107-2, Preis: 19,80 €.

Der vorliegende Bildband hat die Landschaft zwischen Egge und Weser, Emmer und Diemel im Fokus und soll die Augen öffnen für die vielen, häufig verborgenen Naturschönheiten, die das „Kulturland



Kreis Höxter“ genauso kennzeichnen wie die Kirchen und Klöster, die Fachwerkstädte oder die Schlösser und Gutshöfe.

Es gibt viel zu entdecken im Kreis Höxter: Einerseits die Relikte der ursprünglichen Naturlandschaft mit teilweise unberührten Bächen oder steilen Felsformationen, andererseits die vielfältige Kulturlandschaft, die im Laufe der Jahrhunderte als Folge der unterschiedlichen Nutzungen durch den Menschen entstanden ist und zahlreichen Tier- und Pflanzenarten Lebensräume bietet.

Dabei stehen die eindrucksvollen Fotografien von Frank Grawe im Mittelpunkt; sie zeigen dem Betrachter ungeahnte Schätze und machen Lust, hinaus zu gehen und die Natur selbst zu erleben.

## Nisthilfen

**Richarz, K., Hormann, M. (2008): Nisthilfen für Vögel und andere heimische Tiere, Aula-Verlag, Wiebelsheim, mit CD-ROM, ISBN 978-3-89104-718-7 Preis: 24,95 €.**

Schnell ist zu erkennen, dass das Buch weit mehr als eine Anleitung für Hobbybastler zum üblichen Meisennistkastenbau beinhaltet. Es stellt eine wahre Fundgrube für all diejenigen dar, die ganz praktisch verschiedenen Tierarten das Überleben durch die Schaffung geeigneter Nist- und Wohnplätze ermöglichen wollen und mehr über Lebensraumsprüche und Brutstandorte erfahren wollen. Die Autoren sind ausgewiesene Fachleute in Sachen Vogelschutz (Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland) und haben das vorliegende Buch auf der Basis ihrer langjährigen praktischen Erfahrung im Vogelschutz zusammengestellt. Das zusätzliche Einbeziehen der „anderen heimischen Tiere“ (Säugetiere, Insekten, Lurche

und Kriechtiere) rundet dieses Buch thematisch ab, so dass es als Handlungsleitfaden für den praktischen Artenschutz hervorragend geeignet ist.

Es werden sehr unterschiedliche praktische Hilfemaßnahmen wie Mauersegelnistkästen an Hochhäusern, Brutnischen für Wanderfalken, Schwalbenhäusern, Brutflöße für Trauerseeschwalben oder Uferschwalbenwand mit Hilfe von Fotos und Zeichnungen anschaulich vorgestellt und verständlich beschrieben. Wer kann sich schon vorstellen, wie aus einem stillgelegten Trafohäuschen ein Tierhotel entsteht oder wie in einem Kirchturm im Zuge einer Renovierungsmaßnahme ein Kirchenasyl für Turmfalke und Co. geschaffen wird.

Auch rechtliche Bestimmungen oder der Umgang mit Parasiten und lästigen Besuchern von Nisthilfen wird thematisiert. Das Buch umfasst neben den umsetzbaren praktischen Tipps für jedermann rund um Haus und Garten auch aufwändige Maßnahmen, die nur in Kooperation mit unterschiedlichsten Partnern im Rahmen eines größeren Projektes und entsprechender Genehmigungsverfahren umgesetzt werden können, weshalb es auch für ausgesprochene Fachleute sehr interessant ist.

Wer dieses mit Fotos und Zeichnungen gut gestaltete Buch in die Hand nimmt, kann sich nie wieder herausreden, nicht zu wissen, wie unserer Tierwelt ganz praktisch, egal ob im eigenen Garten, unter dem Kirchendach oder am Felsen geholfen werden kann. Sogar handwerklich unbegabten Lesern und Leserinnen ist dieses Buch zu empfehlen, denn auch sie erhalten viele Anregungen, wie sie aktiv für unsere heimische Tierwelt tätig werden können.

**G. Hein**

## Klima Knigge

**Zintz, K. (2008): KOSMOS Klima Knigge. Umwelt schonen – Geld sparen – Kleine Tipps mit großer Wirkung. – Kosmos Verlag, ISBN 978-3-440-11668-5, Preis 6,95 €.**

Das Klima kommt aus dem Takt – das spürt mittlerweile jeder am eigenen Leib: Viel zu trockene Sommer mit starken Unwettern, ungewöhnlich milde Winter, schmelzende Gletscher und alle zwei Jahre eine „Jahrhundertflut“. Es ist Zeit zum Handeln – doch was tun?

Mit optimalen Temperaturen für jeden Raum Heizkosten sparen, beim Einkaufen mit regionalen Lebensmitteln unnötige Warentransporte vermeiden oder mit dem Fahrrad auf kurzen Wegen etwas für Gesundheit und Wohlbefinden tun. Im Kosmos Klima Knigge finden sich kleine Tipps mit großer Wirkung – und zwar für jeden. In fünf Kapiteln und auf 128 Seiten lernt der Verbraucher, wie er rund um Elektrogeräte im Haushalt, beim Heizen,

mit dem richtigen Reifendruck beim Autofahren sowie beim Essen, Trinken und Wasserverbrauch Kosten senkt und gleichzeitig das Klima schont.

Der im Kosmos-Verlag erschienene Klima Knigge ist in Zusammenarbeit mit dem NABU entstanden. Der handliche Ratgeber für die Hosentasche ist ab sofort im Buchhandel erhältlich.

## Naturschutzgroßprojekt Senne

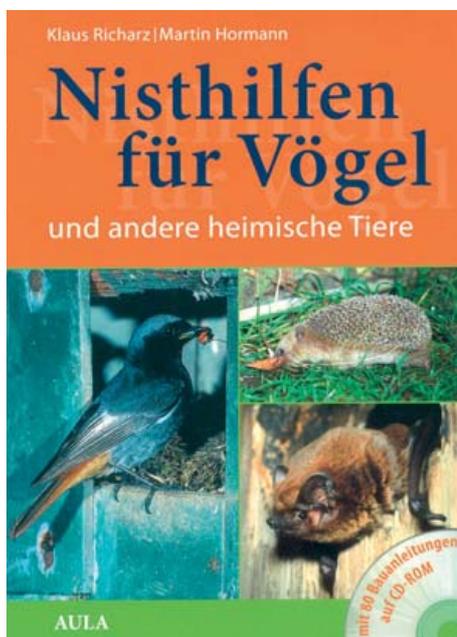
**Kaiser, Th., Bachmann, R., Kaiser, E., Wohlgemuth, J. O. (2007): Pflege- und Entwicklungsplan Naturschutzgroßprojekt Senne. – Herausgegeben vom Zweckverband Naturpark Eggegebirge und südlicher Teutoburger Wald, ISBN 978-3-00-021675-6, 424 S. + Daten-CD, Detmold, Preis 15,- €.**

**Bestelladresse: Dr. Thomas Kaiser, Am Amtshof 18, 29355 Beedenbostel, Fax 0 51 45/28 08 64, E-Mail: Kaiser-alw@t-online.de**

Im Rahmen des Förderprogrammes zur Errichtung und Sicherung schutzwürdiger Teile von Natur und Landschaft mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung fördern das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesumweltministeriums und das Land Nordrhein-Westfalen derzeit das Naturschutzgroßprojekt Senne. In diesem Rahmen wurde ein umfangreicher Pflege- und Entwicklungsplan erstellt, der nun auch in Buchform allgemein zugänglich ist.

Das umfangreiche Werk stellt die Standortfaktoren des zu Teilen im Teutoburger Wald und in der Senne gelegenen Untersuchungsgebietes dar. Weiterhin werden die sozio-ökonomischen Rahmenbedingungen und die Nutzungsgeschichte sowie die aktuellen Nutzungen beschrieben. Umfangreiche faunistische, floristische und vegetationskundliche Bestandsaufnahmen sind in zwei Grundlagenbänden mit zusammen 560 Seiten dokumentiert, die wie auch das komplette Kartenwerk (26 Karten) des Pflege- und Entwicklungsplanes in Form einer CD dem Buch beiliegen. Gezielte Bestandserfassungen wurden zu den Fledermäusen, Vögeln, Kriechtieren, Nachtfaltern, Totholzkäfern, Laufkäfern, Stechimmen und Heuschrecken, zu den Farn- und Blütenpflanzen und Flechten sowie zu den Biotoptypen und Pflanzengesellschaften durchgeführt.

Auf Basis der Bestandsaufnahmen wird die Bedeutung des Gebietes und seiner Bestandteile für den Naturschutz bewertet und der Erhaltungszustand aus naturschutzfachlicher Sicht analysiert. Anhand möglicher Entwicklungsszenarien erfolgt auf nachvollziehbarer Weise die Ableitung eines Zielkonzeptes sowie von flächenbezogenen Entwicklungszielen. Über einen



Soll-Ist-Vergleich und eine Ursachenanalyse werden Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen abgeleitet. Unter anderem ist vorgesehen, größere Teilflächen zukünftig einer Großtierbeweidung zu unterziehen.

Das Buch dürfte einerseits aufgrund der naturkundlichen Datenfülle von Interesse sein. Andererseits zeigt es exemplarisch die planungsmethodische Herangehensweise an die fundierte Erstellung eines Pflege- und Entwicklungsplanes auf, basierend auf langjährigen Erfahrungen mit der Planung von Naturschutzgroßprojekten des Bundes.

## Globaler Klimawandel

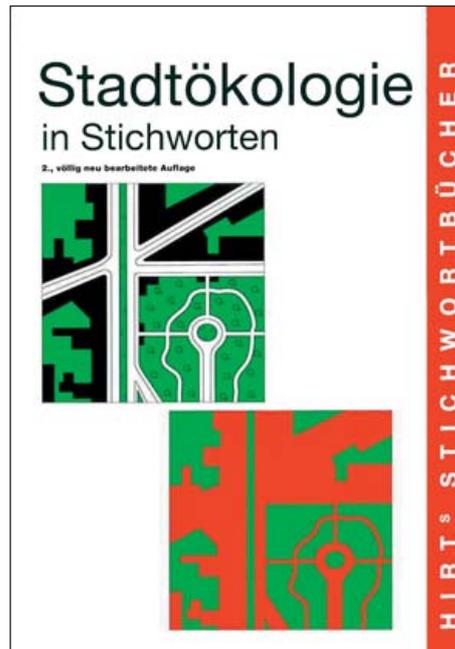
**Harmeling, S. (2008): Globaler Klimawandel. Diercke Spezial – Sekundarstufe II. Reihe „2005“, Hrsg.: Germanwatch. Westermann Verlag, 128 S., ISBN: 978-3-14-151053-9, Preis: 12,50 €.**

Seit mehreren Jahren prägt der globale Klimawandel die öffentliche und politische Debatte. Der Mensch als Klimafaktor spielt darin eine zentrale Rolle. Doch worum geht es eigentlich, wenn von Treibhauseffekt und Klimawandel die Rede ist? Was steckt hinter Begriffen wie Kyoto-Protokoll, Emissionszielen oder Erderwärmung? Warum werden die Entwicklungsländer als besonders vom Klimawandel betroffen angesehen? Welche Strategien des Klimaschutzes und der Anpassung an die Folgen existieren? Nur wer die grundlegenden Begriffe, Fragen und Prozesse, die in dieser Diskussion zur Sprache kommen, kennt und versteht, ist in der Lage, die oft verwirrende Vielfalt der Beiträge einzuordnen und zu bewerten. Dieses Buch leistet einen hochaktuellen Beitrag zum Verständnis des komplexen Phänomens Klimawandel, seiner naturwissenschaftlichen, gesellschaftlichen und politischen Ursachen und Konsequenzen. Darüber hinaus werden konkrete Handlungsmöglichkeiten vorgestellt, die es jedem Einzelnen ermöglichen, durch sein individuelles Verhalten einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Alle Kapitel enthalten zudem eine Vielzahl von im Unterricht nutzbaren Abbildungen und Arbeitsaufgaben.

## Stichworte der Stadtökologie

**Leser, H. (2008): Stadtökologie in Stichworten. (Hirt's Stichwortbücher). – Verlag Schweizerbart, Stuttgart, 2. Aufl., ISBN 978-3-443-03119-0, 320 S., Preis 29,80 €.**

Stadtökologie und Freilandökologie haben nur wenig gemeinsam. Urbane Lebensräume zeigen die besonders intensive Verquickung von menschlichem Tun und um-



weltlicher Reaktion. Der Hauptteil des Buches setzt sich mit den abiotischen und biotischen Funktionsbereichen der Stadt auseinander: mit Relief, Untergrund, Boden, Wasser, Abfall, Klima, Bios und Lärm.

Gerade in Zeiten fortschreitender Flächenversiegelung sind ökologische Stadtraumgliederung und Stadtplanung für Gesellschaft und Politik Herausforderungen für die Zukunft. Stadtökologie in Stichworten ist nicht nur für Wissenschaftler und Studierende eine sehr gute Übersichtsdarstellung sondern richtet sich an viele Praktiker der Biologie, Geographie, der Klimatologie, der Umweltwissenschaft, Stadtplanung, des Natur- und Umweltschutzes, der Humanökologie, Medizin und Politik.

**G. Laukötter**

## Praxis-Wörterbuch

**Schreiner, J. (2008): Praxis-Wörterbuch – Umwelt, Naturschutz, Nachhaltigkeit – Deutsch-Englisch / Englisch-Deutsch. Hrsg.: Hutter, C.-P. – 2., überarb. Auflage, Wiss. Verlagsgesellschaft, Stuttgart. ISBN 978-3-8047-2483-9, 730 S., Preis 49,- €.**

Die fachliche Beschäftigung mit Natur und Umwelt ist heute ohne grenzüberschreitenden Informationsaustausch undenkbar. Englisch hat sich längst als gemeinsame Verständigungsbasis etabliert. Das fundierte, praxisbezogene Wörterbuch enthält Fachbegriffe sowie in der Praxis häufig wiederkehrende allgemeine Ausdrücke. Über 40.000 deutsche und über 36.000 englische Stichwörter bieten eine umfassende Grundlage für Übersetzungen von Fachtexten aus dem Englischen ins Deutsche und umgekehrt.

Käufer erhalten das komplette Buch kostenlos als PDF-Datei zum Download.

## Renaturierung von Ökosystemen

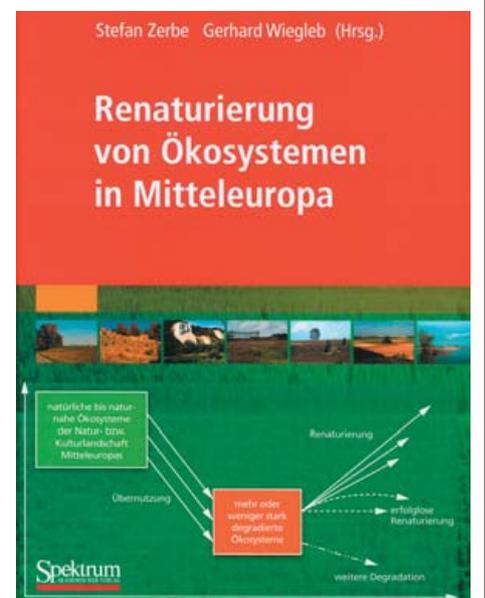
**Zerbe, S., Wiegleb, G. (Hrsg.) (2009): Renaturierung von Ökosystemen in Mitteleuropa. Spektrum Akad. Verlag, 530 S., ISBN: 978-3-8274-1901-9, Preis 59,95 €.**

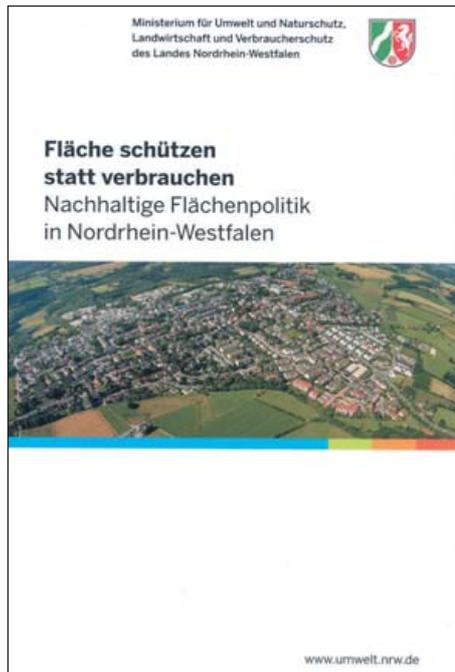
In diesem Lehrbuch werden die konzeptionellen Grundlagen der Ökosystemrenaturierung erarbeitet und die abiotischen und biotischen Parameter erläutert. In den Kapiteln zu den einzelnen Ökosystemtypen der mitteleuropäischen Natur- und Kulturlandschaft werden jeweils

- deren typische Ausprägungen,
- die Beeinträchtigungen durch den Menschen,
- die spezifischen Renaturierungsziele und Erfahrungen der Ökosystemrenaturierung und
- Erfolge sowie Probleme der Renaturierung aus wissenschaftlicher und praktischer Perspektive beleuchtet.

Eigene Kapitel beschäftigen sich mit den umweltethischen Hintergründen einer Ökosystemrenaturierung, den ökonomischen Faktoren sowie den Akteuren in der Renaturierung. Abschließend werden die Herausforderungen für die Zukunft der Renaturierungsökologie hervorgehoben.

Das Lehrbuch soll Studierenden und Lehrenden unterschiedlicher Fachrichtungen (Biologie, Ökologie, Landschaftsökologie, Geografie, Umweltplanung, Naturschutz und Landschaftsplanung, Landespflege sowie Umwelt- und Ressourcenschutz) ein Grundlagenwerk an die Hand geben, mit dessen Hilfe sie das vorliegende Wissen reflektieren und fachgerecht anwenden beziehungsweise weitervermitteln können. Außerdem soll das Buch Wissenschaftler und in der Renaturierungspraxis tätige Personen dazu anhalten, die noch bestehenden Wissenslücken gezielt durch weitergehende Forschungen und Praxiserfahrungen zu schließen.





## Freie Flächen schützen statt verbrauchen

Täglich werden in unserem Land viele Flächen für den Bau von Siedlungen und Verkehrswegen in Anspruch genommen. Die neue Broschüre „Freie Flächen schützen statt verbrauchen“, die das nordrhein-westfälische Umweltministerium jetzt aufgelegt hat, gibt einen Überblick über die Ursachen und Folgen des Flächenverbrauchs und zeigt neue Ideen zum Flächenschutz auf. Pro Tag werden bis zu 15 Hektar Land verbraucht, eine Fläche so groß wie 20 Fußballfelder. Damit verschwindet täglich ein gutes Stück unbebauter Natur.

„Wir benötigen einen neuen Schutz der un bebauten Landschaft, den wir nur im Dialog mit den Beteiligten erreichen können. Die Allianz für die Fläche ist Teil des Dialogs, den ich im Mai 2006 begründet habe. Hier arbeiten wir mit den Kommunen und Fachleuten aus Wirtschaft und Politik eng zusammen“, so Minister Uhlenberg.

Die neue Broschüre informiert über eine nachhaltige Flächenpolitik in Nordrhein-Westfalen. Sie liefert Ideen für den Erhalt von Freiräumen, ohne dass Kommunen ihre Leistungskraft und Wettbewerbsfähigkeit verlieren. Sie beschreibt, was unter Begriffen wie kommunalem Flächenmanagement und Flächen-Recycling zu verstehen ist.

Die Broschüre „Fläche schützen statt verbrauchen“ kann kostenlos beim Info-service des Umweltministeriums unter der Telefonnummer 0211/45 66-666, per Fax unter 0211/45 66-388 oder per E-Mail unter [infoservice@munlv.nrw.de](mailto:infoservice@munlv.nrw.de) angefordert werden.

Broschüre als PDF laden (1.3 MB): [www.umwelt.nrw.de/umwelt/pdf/flaechе.pdf](http://www.umwelt.nrw.de/umwelt/pdf/flaechе.pdf)

## Fischer Weltalmanach Umwelt

Das Umweltkapitel des Fischer-Weltalmanach gibt es in der aktuellen Ausgabe (2009) erstmals (und als einziges Kapitel) zum freien Download im Internet. Auf knapp 30 Seiten werden dort die wichtigsten globalen Umweltthemen in allgemeinverständlicher Form beschrieben. Zu jedem Thema gibt es aktuelle Daten (z.B. CO<sub>2</sub>-Emissionen, Ausbau Erneuerbarer Energien, Waldverluste, Artenschwund etc.) und einen Abriss der internationalen Umweltpolitik im Berichtszeitraum.

Download unter: [www.weltalmanach.de](http://www.weltalmanach.de) (PDF-Dokument).

## 55 Wildpflanzen im Portrait

„Ein Holunderbusch im Garten ist so wertvoll wie eine ganze Apotheke“, hieß es früher. Viele unserer Wildpflanzen wurden schon seit Urzeiten als Heilpflanzen oder zur Zubereitung von Speisen genutzt. Aus dem Leben der Menschen waren viele Pflanzen nicht wegzudenken. Viele Wildkräuter, die vor 50 Jahren noch an Wegrändern, auf Äckern oder dörflichen Ruderalfluren wuchsen, sind heute aber aus unserer Landschaft verschwunden. Bebauung und Versiegelung, Einsatz von Herbiziden, Modernisierungsmaßnahmen in Dörfern und Städten sowie der Modetrend zu naturfern gestalteten Gärten haben dazu beigetragen. Der Wert von Wildpflanzen als wichtiger Bestandteil unseres Naturhaushalts und als geschätzte Heil- oder Gewürzpflanzen gerät mehr und mehr in Vergessenheit.

Mit der Broschüre „55 Wildpflanzen im Portrait“ der NUA soll diesem Trend entgegen gewirkt werden. Dazu wurden 55



Wildpflanzen ausgewählt, die in die Vielfalt der Arten, Standortbedingungen, mögliche Verwendungen und Besonderheiten Einblick geben können. Für Naturfreunde, Wanderer und Spaziergänger kann das Heft ein Wegbegleiter sein. Ob bei einem Spaziergang im Wohnumfeld oder bei einer längeren Wanderung – immer dürfte es möglich sein, einige der vorgestellten Pflanzen näher kennen zu lernen. Die spannend und einfühlsam verfassten Texte von Gisela Tubes gehen auch auf kulturhistorische Besonderheiten und mögliche Verwendungsmöglichkeiten der Pflanzen ein. Farbfotos erleichtern das Ansprechen und Erkennen der Arten. Eine Grafik gibt einen Überblick über die jeweilige jahreszeitliche Entwicklung der Pflanzen.

Die Broschüre soll auch die naturbezogene Bildungsarbeit der NUA bzw. ihrer vielen Partner im Land unterstützen. So ist es z. B. Ziel der jährlich angebotenen Aktion „Frühlingsspaziergänge“ – mit geführten Wanderungen – Menschen wieder stärker an Natur heran zu führen. Das von der NUA eingerichtete Internetportal [www.naturerlebnis.nrw.de](http://www.naturerlebnis.nrw.de) enthält dazu schon über 400 Erlebnisangebote. Für Bürgerinnen und Bürger gibt es in allen Regionen des Landes viele Möglichkeiten zu faszinierenden Natur-Entdeckungsreisen, und diese Broschüre kann dabei nützlicher Begleiter sein.

Bezug (gegen Schutzgebühr 2,- €) und Download: NUA, Postfach 101051, 45610 Recklinghausen, E-Mail: [poststelle@nua.nrw.de](mailto:poststelle@nua.nrw.de), Internet: [www.nua.nrw.de](http://www.nua.nrw.de).

## Statusbericht zur Situation der Vogelwelt

Der neue Statusbericht „Vögel in Deutschland 2008“ liegt vor. Er wurde vom Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA) in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Naturschutz (BfN) und der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW) erarbeitet.

In dem Bericht wird die Situation gefährdeter Vogelarten eingehend analysiert und den Ursachen der Bestandsveränderungen nachgegangen.

„Jede dritte häufige Vogelart nahm zwischen 1990 und 2006 im Bestand ab. Ein für uns alarmierendes Zeichen ist, dass selbst viele bislang häufige Arten wie Kiebitz, Bluthänfling und Star rückläufig sind. Von den 100 häufigsten Arten werden 20 als gefährdet eingestuft oder auf der so genannten Vorwarnliste geführt“, fasste Professor Dr. Beate Jessel, Präsidentin des Bundesamtes für Naturschutz, die Situation bei den Brutvögeln zusammen. „Bodenbrütenden Feldvögeln geht es nach wie vor schlecht, ihre Situation wird sich ohne ein entschiedenes Gegensteuern vor allem

der Agrarpolitik weiter verschärfen“, so BfN-Präsidentin Jessel.

Dr. Stefan Jaehne, Geschäftsführer der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten, verglich den Zustand der Vogelwelt mit der aktuellen Finanzmarktkrise: „Unsere heimischen Brutvögel benötigen ebenfalls einen staatlichen Rettungsschirm. Anders lässt sich der freie Fall einiger unserer ehemals häufigsten Arten, vor allem in der intensiv genutzten Kulturlandschaft, nicht mehr stoppen“. Artenreiche Brachflächen und wenig rentable Standorte würden derzeit großflächig in Monokulturen umgewandelt, so Jaehne.

„Der in den kommenden Jahren zunehmende Anbau nachwachsender Rohstoffe wird die Situation für Feldlerche, Grauammer und Stieglitz weiter verschärfen“, fürchtet Stefan Fischer, Vorsitzender des DDA. Die Herausgeber des neuen Statusberichtes sind sich einig: Es besteht dringender Handlungsbedarf, um den Auswirkungen des vielerorts gravierenden Landschaftswandels zu begegnen.

Die seit den 1960er Jahren laufenden Erfassungen von rastenden Wasservögeln und das Monitoring von Brutvögeln liefern zuverlässige Informationen zum Zustand der Vogelwelt. Die Erfassung der Daten erfolgt vorwiegend durch über 5.000 ehrenamtlich Mitwirkende.

## Materialempfehlungen zum Klimawandel

Das Programm Transfer-21 – Bildung für eine nachhaltige Entwicklung – hat eine CD mit Materialempfehlungen für die Schule zu den Themen Klimawandel und Klimaschutz herausgegeben. Die CD enthält unter anderem eine Übersicht über den aktuellen Stand der Klimadebatte und relevante Materialien zum Thema, die nach Schulstufen sortiert wurden. Die Inhalte sind auch auf der Website des Programms einsehbar.

Die Materialempfehlungen finden Sie unter [www.transfer-21.de/daten/materialien/Klima\\_CD/index](http://www.transfer-21.de/daten/materialien/Klima_CD/index)

## Neue Bausteine für Globales Lernen

**Wert der Vielfalt – ANU NRW Bildungsoffensive – 16 Bausteine für Globales Lernen. Schriftenreihe der Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltbildung e.V. Band 14, ISSN 1618-9981.**

Die ANU NRW hat Anfang dieses Jahres das dreijährige Projekt „Bildungsoffensive Wert der Vielfalt“ abgeschlossen. Ziel des vom Land NRW geförderten Biodiversitätsprojekts war die inhaltliche Erweiterung



von Umweltbildung zu einer Bildung für Nachhaltigkeit.

Als Ergebnis wurden 16 Bildungsmodule für Globales Lernen zu den Themen Wald als Ressource, Nutzpflanzen und Fremdartarten, Boden sowie Klima und Energie entwickelt, erprobt und publiziert. Die 86-seitige Farbpublikation inklusive einer CD mit allen Arbeitsmaterialien, Grafiken und Bildern ist als Band 14 der ANU-Schriftenreihe erschienen und wird gegen fünf Euro Versandkosten abgegeben.

ANU NRW, c/o Biologische Station Kreis Recklinghausen, Dorsten, Tel. +49 (0)2369/775 05, E-Mail: [tenger.biostation-re@t-online.de](mailto:tenger.biostation-re@t-online.de), [www.anu.nrw.de](http://www.anu.nrw.de).

## Umweltakzente NRW 2008

Die zweite Generation der „Umweltakzente NRW“ hat NRW Umweltminister Eckhard Uhlenberg jetzt vorgestellt. Zehn derzeit im Fokus stehende Themen aus dem Umweltbereich wurden anhand der neuesten Datenlage aufbereitet. Die Umweltakzente geben damit eine prägnante sowie übersichtliche Darstellung der wesentlichen Themen der nordrhein-westfälischen Umweltpolitik.

Die Umweltakzente 2008 enthalten übersichtlich aufbereitete Trends und Daten rund um die Themen Luftreinhaltung, Lärmschutz, Anpassung an den Klimawandel, Trinkwasserqualität, Schutz der freien Landschaft sowie Wiederaufforstung der Waldflächen im Jahr Eins nach Kyrill.

Die neue Broschüre „Umweltakzente 2008“ kann heruntergeladen werden unter [www.umwelt.nrw.de](http://www.umwelt.nrw.de) und ist kostenlos beim Infoservice des Umweltministeriums

unter der Telefonnummer 02 11/45 66-666, per Fax unter 02 11/45 66-388 oder per E-Mail unter [infoservice@munlv.nrw.de](mailto:infoservice@munlv.nrw.de) erhältlich.

## Natur des Jahres 2009

Knapp und übersichtlich kann sich jeder Naturfreund mit dem neuen SDW-Infoblatt „Natur des Jahres 2009“ über die gewählten Objekte informieren. Das Infoblatt kann ab sofort gegen Zusendung von 1,45 Euro in Briefmarken bei der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, Meckheimer Allee 79, 53115 Bonn, oder direkt im Internet unter [www.sdw.de](http://www.sdw.de) oder per E-Mail: [info@sdw.de](mailto:info@sdw.de) bestellt werden.

## Unterrichtsmaterialien „Wasser ist Leben“

Eine sichere Wasserversorgung ist in vielen Ländern nicht selbstverständlich. Auch bei uns kommt Wasser nicht einfach aus dem Hahn. Was müssen Kinder wissen und welche Kompetenzen brauchen sie, um nachhaltig mit Wasser umgehen zu können? In Vorbereitung auf die UNESCO-Weltkonferenz „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ im März 2009 baut das Bundesumweltministerium seinen kostenlosen Service für Lehrerinnen und Lehrer weiter aus: Ab sofort stehen im Internet neue Unterrichtsmaterialien zum Thema „Wasser ist Leben“ für Grundschulen bereit.

In dem Bildungspaket werden Wasser und Gewässerschutz unter verschiedenen Blickwinkeln für den Grundschulunterricht thematisiert. Schülerinnen und Schüler können anhand der Materialien unter anderem lernen, wie sie ihren persönlichen Wasserverbrauch berechnen, wie der Wasserkreislauf funktioniert oder wie aufwändig die Suche nach Wasser auf dem Mars ist. Sie erfahren, wie schwierig es ist, einmal verschmutztes Wasser wieder zu reinigen und können sich mit Tieren und Pflanzen aus dem Lebensraum Fluss beschäftigen. Dazu gibt es allerlei Anleitungen für Experimente rund um das Lebenselixier Wasser.

Die Bildungsmaterialien, die als Schülerarbeitshefte auch im Klassensatz erhältlich sind, werden durch didaktisch-methodische Hinweise für Lehrkräfte ergänzt. Von der UNESCO ist der Bildungsservice des Bundesumweltministeriums als offizielle Maßnahme der UN-Weltdekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ ausgezeichnet worden. Ebenfalls kostenlos verfügbar sind bereits Materialien für Grund- und weiterführende Schulen zu den Themen biologische Vielfalt, erneuerbare Energien, Klimaschutz und Klimapolitik, Umwelt und Gesundheit, Wasser im 21. Jahrhundert, Flächenverbrauch sowie zum Atomausstieg.

Die praxiserprobten Materialien für den naturwissenschaftlich-technischen und fächerübergreifenden Unterricht gibt es im Internet unter [www.bmu.de/bildungsservice](http://www.bmu.de/bildungsservice).

## Rheinelbe: Interactives Informationssystem

Die AG Geomatik des Geographischen Instituts der Ruhr-Universität Bochum hat am Beispiel des ehemaligen Zechenstandortes Rheinelbe in Gelsenkirchen ein Multimedia-Informationssystem auf CD-ROM entwickelt (Rheinelbe: Interactive), das die Standortgeschichte der Industrielandschaften und die damit zusammenhängende Pflanzensukzession im Ruhrgebiet anschaulich in 2D und 3D darstellt. Schwerpunkt ist insbesondere die interaktive kartographische Aufbereitung von Luftbildern und Karten. Luftbilder bieten dank der vorhandenen Luftbildarchive die einmalige Chance, unverfälschte und ungeneralisierte Flächeninformationen aus der Vergangenheit einsehen zu können. In diese Flächeninformationen wurden interaktive Viewpoints integriert, um weitere relevante Archivmaterialien im räumlichen Kontext darzustellen. Hier sind Themen wie Sukzession, Landschaftskunst und Standortgeschichte zu finden. Die CD verdeutlicht an diesem beispielhaften Standort den Strukturwandel im Ruhrgebiet und richtet sich an Schulen, andere Bildungseinrichtungen und historisch Interessierte. Die Herstellung wurde von der Staatskanzlei NRW und dem MUNLV NRW unterstützt. Die CD-ROM ist ab sofort kostenlos erhältlich: Prof. Dr. Carsten Jürgens, Ruhr-Universität Bochum, Geographisches Institut, 44801 Bochum, E-Mail: [carsten.juergens@rub.de](mailto:carsten.juergens@rub.de), Fax: 0234/32-14877.

## Rheinelbe: Interactive

Bedienungsanleitung zum Programm



## Streuobstwiesenschutz

Die Broschüre „Streuobstwiesenschutz in Nordrhein-Westfalen“ wurde aufgrund der großen Nachfrage neu aufgelegt. Die Neuauflage unterstreicht das hohe Interesse und den Stellenwert von Streuobstwiesen in Nordrhein-Westfalen. Die Broschüre liefert praktische Hinweise über den Erhalt und die Pflege der Bestände sowie Wissenswertes über Obstbäume und Initiativen zum Obstwiesenschutz.

Erstellt wurde die Broschüre im Rahmen des Koordinierungsausschusses „Obstwiesenschutz in NRW“. In dem Zusammenschluss von Umweltministerium, Landwirtschaftskammer und Naturschutzverbänden, werden seit Jahren die Aktivitäten zum Schutz von Streuobstwiesen in Nordrhein-Westfalen durch fachkundige Beratung begleitet. Damit engagieren sich alle Akteure auch für den Artenschutz, da die Streuobstwiesen Heimat von über 3.000 Tier- und Pflanzenarten sind. Mit über 18.000 Hektar Gesamtfläche und über einer Million Hochstämme, sind die Streuobstbestände ein wichtiges Merkmal für die nordrhein-westfälischen Kulturlandschaften.

Die Broschüre „Streuobstwiesenschutz in NRW“ kann unter [www.umwelt.nrw.de/naturschutz/pdf/streuobstwiesenschutz.pdf](http://www.umwelt.nrw.de/naturschutz/pdf/streuobstwiesenschutz.pdf) (PDF, 1,8 MB) heruntergeladen, oder kostenlos beim Infoservice des Umweltministeriums NRW unter der Telefonnummer 0211/45 66 -666, per Fax unter 0211/45 66-388 oder per E-Mail unter [infoservice@munlv.nrw.de](mailto:infoservice@munlv.nrw.de) angefordert werden.

## Junge Visionen zur Zukunft des Waldes

„Die Einführung des Unterrichtsfaches Umweltbildung kann den Respekt und das Verständnis im Umgang mit der Ressource Wald fördern“, so die etwa 100 jugendlichen Teilnehmer der Konferenz „Zukünfte und Visionen Wald 2100“. Diese fand im Herbst letzten Jahres in Berlin statt. Die Ergebnisse sind nun dokumentiert.

Waldexperte Gregor Beyer vom Naturschutzbund Deutschland: „Durch die zunehmende Nachfrage nach dem Rohstoff Holz kommt es in den kommenden Jahren und Jahrzehnten zu einer verstärkten Nutzung der Wälder.“ Davon ausgehend forderten die jungen Erwachsenen ein ausgewogenes Miteinander von wirtschaftlichen Interessen sowie Natur-, Umwelt- und Artenschutz. Die Jugendlichen wollten vor allem die Vielfalt des Waldes gesichert wissen. „Wichtig ist uns darüber hinaus eine aktive Anpassung an den Klimawandel“, so Tobias Lassen, Konferenzteilnehmer und Absolvent des Freiwilligen ökologischen Jahres am Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW).

„Ich bin beeindruckt, wie präzise die Jugendlichen ihre Forderungen formuliert haben“, so Dr. Andreas Kleinschmit von Lengefild von der in Brüssel ansässigen Forest-Based Sector Technology Platform. Auch Dr. Dorothea Schemme vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) ist von der Arbeit der Jugendlichen angetan: „Ich kann mich den vorgebrachten Forderungen nur anschließen. Wir werden vor allem die berufsrelevanten Inhalte aufgreifen.“ Die anwesenden Lehrkräfte zeigten sich in erster Linie vom Ansatz der Konferenz überzeugt. Harry Funk, Lehrer an der Bettina-von-Arnim-Schule: „Erstmalig konnte bei den Schülern ein Gespür für Zukunftsvisionen entwickelt werden. Im Schulalltag überwiegen sonst eher historische Ansätze.“

Es diskutierten Schülerinnen und Schüler von allgemeinbildenden Schulen, Auszubildende aus Holz- und Waldberufen, Absolventen des Freiwilligen ökologischen Jahres (FÖJ) sowie Studierende der Forstwirtschaft. Die Jugendlichen waren im Alter zwischen 16 und 24 Jahren.

Die Jugendkonferenz fand im Rahmen des Forschungsprojektes „Zukünfte und Visionen Wald 2100“ statt. Finanziert wurde sie vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des Förderschwerpunktes „Nachhaltige Waldwirtschaft“. Organisatoren der Veranstaltung waren das Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (IZT) sowie das Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW).

Eine ausführliche Dokumentation der Konferenz findet sich auf der Projekthomepage [www.waldzukuenfte.de](http://www.waldzukuenfte.de).

# Natur in NRW

Landesamt für Natur,  
Umwelt und Verbraucherschutz  
Nordrhein-Westfalen



33. Jahrgang

Natur in NRW

2008

## Jahresinhaltsverzeichnis 2008

	Heft/Seite		Heft/Seite
HERDING, W., WINKLER, S.:		INGENDAHL, D., BEECK, P., NEMITZ, A.,	
Countdown 2010 für die Biologische Vielfalt	1/12	MOLLS, F., KLINGER, H.:	
UHLENBERG, E.:		Das Wanderfischprogramm NRW	3/14
NRW wird Partner der Kampagne		BEECK, P., INGENDAHL, D., KLINGER, H.:	
„Countdown 2010 – Save Biodiversity“	1/14	Der Maifisch soll zurückkehren	3/17
SCHÜTZ, P.:		ILLNER, R. G., MEYER, E. I.:	
NRW-Partner für Countdown 2010	1/16	Diversität der Fischzönose in der Lippe	3/21
Einzelbeiträge zu Countdown 2010-Projekten		FÜRSTE, C., SCHÜTTE, S., VOGT, C.:	
in Nordrhein-Westfalen	1/17	Gewässerentwicklungsprojekt Weser-Werre-Else	3/26
DIECKMANN, B.:		DALBECK, L., FINK, D., LANDVOGT, M.:	
10, 9, 8 ... Vielfalt!	1/44	25 Jahre Biber in der Eifel	3/30
STEINMETZ, E.:		ARBEITSKREIS WALDBAU UND NATURSCHUTZ NRW:	
Eine Natur – eine Welt – unsere Zukunft	1/46	Florenverfälschung	3/37
LANGE, B., MITLACHER, G.:		ASCHE, N.:	
Biologische Vielfalt schützen –		Waldtypen und Klimawandel im Nationalpark Eifel	3/39
mit Fairness und Verantwortung	1/48	BRÄMER, R.:	
STEINER, A.:		Was hat die Waldwirtschaft vom Wanderboom?	3/44
www.natur-in-nrw.de	1/50	JESCHKE, L.:	
STRACKE, B.:		Das Siebengebirge muss Nationalpark werden	3/48
Bürgerationalpark ist Entwicklungschance		WEISS, J.:	
für das Siebengebirge	1/53	Untersuchungen zu Fauna und Flora	
WEISS, J., GEIGER, A., KAISER, M.,		in Nordrhein-Westfalen	4/16
KIEL, E.-F., RAABE, U.:		KAISER, M., HANNIG, K.:	
Artenvielfalt in Nordrhein-Westfalen	2/12	Laufkäfer in Nordrhein-Westfalen	4/18
GENKINGER, R., BIEDERMANN, U., HAKE, D.:		FELDMANN, R.:	
Biotopverbundplanung Nordrhein-Westfalen	2/18	Bockkäferfauna Südwestfalens	4/22
KAISER, M., SCHLÜTER, R., WEISS, J.,		CONZE, K.-J., MENKE, N.:	
RAABE, U., GEIGER-ROSWORA, D.:		Libellen in Nordrhein-Westfalen	4/27
Erhalt von Arten und Lebensräumen:		SONNENBURG, H., SONNENBURG, F.:	
NRW trägt Verantwortung	2/23	Ameisenfauna in NRW	4/32
SCHLÜTER, R., KIEL, E.-F.:		STEVENS, M., BRAUN, T., SCHWAN, H.,	
Erste Bilanz über die Biologische Vielfalt		SORG, M., GROBE, V., KAISER, M., KIEL, E.-F.:	
in Nordrhein-Westfalen	2/28	Die Rückkehr des Dunklen	
SCHLÜTER, R., KAISER, M., MICHELS, C.,		Wiesenknopf-Ameisenbläulings	4/37
NEITZKE, A., THIELE, U., WEISS, J.:		LOOS, G. H.:	
Bedeutung des Vertragsnaturschutzes		Unerkannte Vielfalt	4/42
für die Biologische Vielfalt in NRW	2/34	SCZEPANSKI, S.:	
KÖNIG, H., WERKING-RADTKE, J., NEITZKE, A.:		Fast übersehen und doch erkannt	4/46
Biodiversität nordrhein-westfälischer Agrarlandschaften	2/39	GÖTTE, R.:	
KÖNIG, H.:		Kartierung der Lokalfloora als Grundlage	
Biodiversität in nordrhein-westfälischen Siedlungen	2/44	für die Naturschutzarbeit	4/47
WERKING-RADTKE, J., KÖNIG, H., BITTNER, C.:		GROß, H., BURK, C., HILL, A.:	
Zur Biodiversität nordrhein-westfälischer Wälder	2/47	Die Flusskrebbsfauna in NRW	4/52
GEHRMANN, J., ZIEGLER, C.:		STEMMER, B.:	
Analysen zur Waldstruktur	2/52	Flussgrundel im Rhein-Gewässersystem	4/57
GEHRMANN, J., GENßLER, L., BURGGRAF, M.:		BUCHHOLZ, S., KREUELS, M.,	
Stoffeinträge und Vielfalt der Pflanzen im Wald	2/54	KRONSHAGE, A., TERLUTTER, H.:	
HÜBNER, T., KÖNIG, H., MICHELS, C.:		Beifänge – lästig oder wertvoll?	4/61
Klimawandel und Biodiversität	2/57	HÜBNER, T., KOENZEN, U., PARDEY, A.:	
MICHELS, C.:		Biotopverbundplanung am Rhein	4/65
Auswirkungen invasiver Neobiota auf		GERß, W.:	
die heimische Flora und Fauna	2/60	Freiraumschutz auf steinigem Weg	4/71
KÖNIG, H.:		OERTER, K.:	
Wie verändert sich die Artenvielfalt in NRW		Die „Welt“ zu Gast im Nationalpark Eifel	4/76
am Beispiel der Vogelwelt?	2/64		



Das LANUV NRW ist eine wissenschaftliche Landesoberbehörde, die am 1. Januar 2007 aus den Vorläuferinstitutionen Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten, Landesumweltamt und Landesamt für Ernährung und Jagd sowie den Dezernaten 50 der Bezirksregierungen entstanden ist. Die Kompetenz und die langjährigen Erfahrungen der Vorläufereinrichtungen in den Bereichen Natur, Umwelt und Verbraucherschutz befinden sich nun unter einem Dach.

Es gliedert sich in acht Abteilungen:

- Zentrale Dienste
- Naturschutz und Landschaftspflege
- Umweltwirkungen, Umwelt- und Verbraucherschutzberichterstattung, Umweltbildung
- Luftqualität, Geräusche, Erschütterungen, Strahlenschutz
- Wasserwirtschaft, Gewässerschutz
- Zentrale Umweltanalytik
- Anlagentechnik, Kreislaufwirtschaft
- Verbraucherschutz, Tiergesundheit, Agrarmarkt

Es hat seinen Hauptsitz in Recklinghausen mit Dienststellen in Essen und Düsseldorf und weiteren Außenstellen,

untersteht dem Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MUNLV) NRW,

beschäftigt ca. 1300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit speziellen Ausbildungen für die vielfältigen Sachgebiete der einzelnen Abteilungen.

Es berät und unterstützt die Landesregierung und die Vollzugsbehörden,

betreibt in NRW Überwachungsnetze in den Bereichen Boden, Luft, Wasser und Umweltradioaktivität,

betreibt die Überwachung der in den Verkehr gebrachten Lebens- und Futtermittel,

erarbeitet Konzepte und technische Lösungen zur Umweltentlastung,

entwickelt und pflegt Umweltschutz-IT-Systeme,

kooperiert mit nationalen und internationalen wissenschaftlichen Institutionen,

betreibt Marktförderung durch gezielte Förderung bestimmter Produktformen und Produktionsweisen,

ist zuständig für den Vollzug bei Veterinärangelegenheiten und Lebensmittelsicherheit.

Es erfasst Grundlagendaten für den Biotop- und Artenschutz sowie die Landschaftsplanung und ist das Kompetenzzentrum des Landes für den Grünen Umweltschutz.

Es entwickelt landesweite und regionale Leitbilder und Fachkonzepte,

überprüft die Effizienz von Förderprogrammen und der Naturschutz- und Landschaftspflegemaßnahmen.

Es veröffentlicht Ergebnisse in verschiedenen Publikationsreihen und gibt mit der Zeitschrift Natur in NRW Beiträge zu allen Themenbereichen rund um den Naturschutz heraus,

informiert die Öffentlichkeit durch umfangreiche Umweltinformationssysteme:

Internet: [www.lanuv.nrw.de](http://www.lanuv.nrw.de),  
Telefonischer Ansedienst der aktuellen Luftqualitätswerte aus NRW Tel.: 0201/19700,  
und das Bürgertelefon: 0201/7995-12 14.



Die NUA ist als Bildungseinrichtung im LANUV eingerichtet und arbeitet in einem Kooperationsmodell eng mit den anerkannten Naturschutzverbänden (BUND, LNU, NABU, SDW) zusammen,

veranstaltet Tagungen, Seminare, Lehrgänge und Kampagnen für unterschiedliche Zielgruppen mit dem Ziel der Zusammenführung von Interessengruppen und der nachhaltigen Entwicklung des Landes,

bildet fort durch Publikationen, Ausstellungen und verschiedene Informationsmaterialien. Lumbicus – der Umweltbus – dient als rollendes Klassenzimmer und mobile Umweltstation.



Landesamt für Natur, Umwelt  
und Verbraucherschutz  
Nordrhein-Westfalen

Postfach 10 10 52  
45610 Recklinghausen  
Leibnizstraße 10  
45659 Recklinghausen  
Tel.: 0 23 61/3 05-0  
Fax: 0 23 61/3 05-32 15  
Internet: [www.lanuv.nrw.de](http://www.lanuv.nrw.de)