

LÖBF- Mitteilungen



Landesanstalt für Ökologie,
Bodenordnung und Forsten
Nordrhein-Westfalen

Nr. 4/2006



Ersatzlebensraum:

Grüner Wall
im Westen

Waldzustand:

Keine Entwarnung

Fachkunde:

Artenschutzschule
Metelen

Vertragsnaturschutz:

Förderprogramm
erfolgreich

Historie:

Naturschutzgebiet
Neandertal

Natur und Tourismus





**LÖBF-
Mitteilungen**



Nr. 4/2006



Ersatzlebensraum:
Grüner Wall
im Westen

Waldzustand:
Keine Entwarnung

Fachkunde:
Artenschutzschule
Metelen

Vertragsnaturschutz:
Förderprogramm
erfolgreich

Historie:
Naturschutzgebiet
Neanderthal

Natur und Tourismus



Naturerlebnis Langlauf.
Foto: M. Wengelinski

Herausgeber und Verlag:
Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und
Forsten NRW (LÖBF)
Leibnizstraße 10
D-45659 Recklinghausen, Telefon: 0 23 61/3 05-0
www.loebf.nrw.de
ab 1. 1. 2007 www.lanuv.nrw.de

Redaktion:
Marlies Graner, Bernd Stracke (verantwortlich)

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 10 03 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 2998-0

Für unverlangt eingesandte Manuskripte sowie
Bücher für Buchbesprechungen wird keine Haf-
tung übernommen. Durch das Einsenden von
Fotografien und Zeichnungen stellt der Absender
den Verlag von Ansprüchen Dritter frei. Die Re-
daktion behält sich die Kürzung und Bearbeitung
von Beiträgen vor. Veröffentlichungen, die nicht
ausdrücklich als Stellungnahme der Landesanstalt
für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW
(LÖBF) gekennzeichnet sind, stellen die persö-
nliche Meinung des Verfassers dar.

100% Umweltpapier



ISSN 0947-7578

Horst Frese
Touristische Wanderwegeplanungen und Interessenausgleich 14

Michael Rolland
Rahmenvereinbarung zur Verkehrssicherungspflicht 17

Alexander Sobotta
Aussichtspunktenetzwerk „Eifel-Blicke“ 21

Sebastian Schöne
Grüner Wall im Westen 25

Lutz Falkenried
Waldzustandserhebung 2006 30

Peter Schütz, Renate Gebhardt-Brinkhaus
Umsetzung internationaler Artenschutzbestimmungen 34

Jürgen H. Eylert, Thomas Lange
Förderprogramm „Artenreiche Feldflur“ – Erfolg auf dem Acker 38



*Auf Wanderungen und Exkursionen wird oft nicht mehr nur das direkte Naturerlebnis
gesucht. Besucherbetreuung und Besucherlenkung, wie hier im Naturpark Maas-
Schwalm-Nette gewinnen weiter an Bedeutung.*
Foto: G. Hein

Jürgen H. Eylert
Neozoen: Zugewandert, eingebürgert – was nun?

43

Thomas Stinder
Aal-Besatzdatenmanagement mit ‚Informationssystem Wanderfische‘

46

Hans-Joachim Dietz
85 Jahre Naturschutzgebiet Neandertal

48



Ein stark zerstörter Bunker. Bei der Sprengung durch die Alliierten wurde die Decke stark entstellt. Diese Anlage bietet eine sehr hohe Strukturvielfalt. Foto: S. Schöne

Editorial

3

Journal

4

Natur des Jahres

10

Veranstaltungshinweise

12

Buchbesprechungen

52

Informationsangebote

58

Natur und Tourismus

In der letzten Ausgabe der LÖBF-Mitteilungen des Jahres werden traditionell die Ergebnisse der Waldzustandserhebung vorgestellt. Erfreuliches ist dabei von der Eiche zu berichten, hier hat der Anteil der gesunden Bäume zugenommen, während der Anteil der deutlich geschädigten Bäume abgenommen hat.

Das Spannungsfeld Natur und Tourismus ist ein weiteres Thema dieses Heftes. Berichtet wird hierzu über die Tagung „Touristische Wanderwegplanungen, freie Landschaft, Wald und Wild“, die in Zusammenarbeit von Natur- und Umweltschutz-Akademie und Landesbetrieb Wald und Holz NRW veranstaltet wurde, über eine Rahmenvereinbarung zur Verkehrs-sicherungspflicht als Instrument des Interessensausgleichs sowie über das Aussichtspunktenetzwerk „Eifel-Blicke“.

Erinnert wird in dieser Ausgabe der LÖBF-Mitteilungen ferner an das Naturschutzgebiet Neandertal, das als erstes vor 85 Jahren in Preußen ausgewiesen wurde.

Zum Abschluss noch ein Hinweis in eigener Sache: Im Zuge der von der Landesregierung Nordrhein-Westfalen eingeleiteten Verwaltungsmodernisierung werden die Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten (LÖBF) sowie das Landesumweltamt (LUA) und das Landesamt für Ernährung und Jagd (LEJ) zum 31. Dezember 2006 aufgelöst. Ihre Aufgaben werden in einer neuen Einrichtung gebündelt, in der auch Aufgaben des Verbraucherschutzes wahrgenommen werden. Mit 1. Januar 2007 nimmt die neue Behörde, das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV), die Arbeit auf.

Die Zeitschrift LÖBF-Mitteilungen wird im LANUV mit dem bewährten Themenkanon weitergeführt – voraussichtlich unter dem Namen „Naturschutzmitteilungen NRW“. Die Leser-Abonnements bleiben davon unberührt.

Ich hoffe, Sie auch weiterhin zu den Leserinnen und Lesern zählen zu dürfen, und wünsche Ihnen allen ein frohes Weihnachtsfest sowie viel Glück, Gesundheit und Erfolg für das Jahr 2007.

Dieter Schmale

Vertreter des Präsidenten
der Landesanstalt für Ökologie,
Bodenordnung und Forsten
Nordrhein-Westfalen (LÖBF)



Biodiversitätsforschung: GPS-Messen auf den Elbwiesen bei Steckby dient der Festlegung und dem Wiederfinden von Untersuchungsflächen.

Foto: A. Künzelmann/UFZ

Biodiversität – bessere Vernetzung

Um die bestehenden Konventionen zur Erhaltung der Biodiversität konsequenter umsetzen zu können, muss das vorhandene Wissen besser vernetzt und effektiver in die Politik eingespeist werden. Zu diesem Ergebnis kommt eine Gruppe von international bekannten Experten, die Anfang Oktober im Leipziger Umweltforschungszentrum (UFZ) verschiedene Optionen und Lösungsansätze zur Gestaltung der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Politik diskutiert hatten. In ihren Empfehlungen fordern sie die Einrichtung eines Mechanismus, der sowohl den Austausch zwischen den verschiedenen Arten von wissenschaftlichem und nicht-wissenschaftlichem Wissen verbessern als auch dieses Wissen besser auf den Beratungsbedarf der Politik abstimmen soll.

Die Experten kommen zu dem Schluss, dass das Problem des Rückganges der Artenvielfalt im Vergleich zum Klimawandel wesentlich komplexer sei. So seien die vielfältigen Querverbindungen zu anderen Umweltproblemen sowie zu wirtschaftlichen und sozialen Fragen ebenso zu berücksichtigen wie die jeweils lokalen Ausprägungen des Problems.

Deshalb seien auch die relevanten Wissensbestände sehr viel diverser und schlossen auch ein traditionales, lokal verankertes Wissen mit ein. Von daher könnten nicht einfach Erfolgsrezepte und Modelle aus dem Bereich der Klimaforschung und -politik (wie das Modell des IPCC, also des Intergovernmental Panel on Climate Change) übernommen und direkt auf das Feld der Biodiversität übertragen werden. Was im Bereich Biodiversität konkret fehle, sei ein geeigneter Mechanismus, um Experten weltweit zu mobilisieren, ihr Wissen zu bündeln und Wissenschaftler und Politiker an einen Tisch zu bringen, so Jeff McNeely, einer der Teilnehmer am Leipziger Workshop und wissenschaftlicher Direktor der internationalen Naturschutzorganisation IUCN. Die Teilnehmer

fordern daher, dass man die Pluralität von kulturell unterschiedlichen Sichtweisen auf die Biodiversität anerkennen und einen Dialog zwischen diesen Wissensformen fördern müsse. Dieser Austausch könne nicht nur zu einem besseren Verständnis, sondern auch zur besseren Entscheidung zum Nutzen der Biodiversität beitragen.

(UFZ)

14 Vereinbarungen zum Datenaustausch

Wildlebende Pflanzen, Pilze und Tiere in NRW werden von mindestens 40 ehrenamtlichen Arbeitsgruppen kartiert. (vgl. FELDMANN et al. 2003, KRONSHAGE & SCHÜTZ 2004). Zusätzlich werden in über 50 Zeitschriften artbezogene Daten sporadisch veröffentlicht (FELDMANN & KRONSHAGE 2005). Zusammen mit den von Biologischen Stationen, Kommunen und dem Land NRW erhobenen Art-Daten entsteht so über die Jahre ein Datenpool, der von häufigen bis seltenen Arten, von wissenschaftlich hoch interessanten bis hin zu gesetzlich geschützten und planungsrelevanten Arten alles, was Flora und Fauna in NRW zu bieten haben umfasst.

Die Arbeit mit diesen naturschutzfachlich relevanten Daten durch eine moderne Datenverarbeitung zu unterstützen ist Ziel des digitalen Fundortkatasters NRW (FOK-NRW). Es wird derzeit in der LÖBF weiter ausgebaut und ermöglicht mit kurzer Zugriffszeit landesweite Auswertungen. Datenurheber und Anwender können von diesem FOK-NRW durch wechselseitigen Datenaustausch profitieren. Doch der Datenaustausch wirft auch Fragen auf, die vorab eindeutiger Regelungen bedürfen – zum Beispiel Fragen zum Datenformat, zum Recht an der Erstveröffentlichung, zur Art der Datenweitergabe etc. Diese Fragen konnten bisher zwischen LÖBF und 14 ehrenamtlichen Arbeitsgruppen, die wichtige Zielarten des Artenschutzes bearbeiten, in sogenannten Kooperationsvereinbarungen einvernehmlich geregelt werden. Eine Übersicht gibt die folgende Tabelle.

Artengruppe mit Kooperationsvereinbarung	relevant u.A. wegen		Start
	FFH	BNatSchG	
Flora / Rheinland	x	x	2004
Flora / Westfalen	x	x	2005
Orchideen	x	x	2005
Reptilien, Amphibien	x	x	2006
Libellen	x	x	2005
Tagfalter	x	x	2005
Schmetterlinge allg.	x	x	2006
Mollusken	x	x	2005
Flusskrebse	x	x	2005
Spinnen		x	2005
Stechimmen		x	2005
Heuschrecken		x	2005
Laufkäfer		x	2006
Schwebfliegen			2006

Ziel der kommenden Jahre ist es zwischen weiteren Arbeitsgruppen und der LÖBF solche Vereinbarungen einvernehmlich zu erzielen.

Nähere Informationen zu Kooperationsvereinbarungen telefonisch oder unter den Mail-Adressen:

Ernst-Friedrich.Kiel@Loebf.NRW.de
und Peter.Schuetz@Loebf.NRW.de

Cooler Stadtvögel

Dass chronischer Stress einen gesundheits-schädlichen Einfluss auf einen Organismus haben kann, ist seit längerem bekannt. Tiere, die Städte besiedeln, sind vielen neuen und potenziell stressvollen Situationen ausgesetzt. Sie könnten daher unter den negativen Folgen des Stadtlebens leiden, sofern sie nicht ihre Stressantwort an diese Bedingungen angepasst haben. Wissenschaftler des Max-Planck-Instituts für Ornithologie in Andechs/Seewiesen haben jetzt nachgewiesen, dass in der Stadt geborene Amseln tatsächlich eine geringere hormonelle Stressantwort aufweisen als Amseln aus naturnahen Wäldern. Diese Reaktion hat vermutlich eine genetische Basis und ist das Resultat der urbanen Selektionsfaktoren, denen Stadtmögel ausgesetzt sind (Ecology 87(8) 2006).

Grenzüberschreitende Umweltprüfung

Mit dem Einsatz der Strategischen Umweltprüfung (SUP) für die Regionalplanung beschäftigte sich im Oktober eine Konferenz des Leibniz-Instituts für ökologische Raumentwicklung e.V. (IÖR), die gemeinsam mit dem Regionalen Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien und dem Lehrstuhl Umweltplanung der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus ausgerichtet wurde.

Die europäische Richtlinie zur Strategischen Umweltprüfung von 2001 (2001/42/EG) schreibt erstmals vor, dass bei Plänen und Programmen (wie z. B. Verkehrs- oder Flächennutzungsplänen) auch erhebliche Umweltauswirkungen auf benachbarte Mitgliedstaaten der EU geprüft werden müssen. Von solchen grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen ist Deutschland mit seinen insgesamt neun Nachbarstaaten ganz besonders betroffen. Wissenschaftler des IÖR, der regionale Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien und der Lehrstuhl Umweltplanung der BTU Cottbus beschäftigen sich daher seit zwei Jahren in einem Forschungsprojekt mit der Entwicklung eines transnationalen Prüf- und Verfahrensmodells für Sachsen, Polen und

Tschechien. Am Beispiel der östlichsten Planungsregion Sachsens, Oberlausitz-Niederschlesien, wurden im Rahmen des Projektes Prüfmethode und Beteiligungsverfahren für die grenzüberschreitende SUP entwickelt und erprobt. Diese Region eignete sich für das Projekt ganz besonders, da sie an zwei polnische Regionen (Wojewodschaften) sowie zwei tschechische Regionen (Krajs) angrenzt, welche im Rahmen der SUP für die sächsische Projektregion beteiligt werden müssen. Das mit EU-Mitteln geförderte Projekt hat in Europa Pilotcharakter.

3000 Flächen für Ökosystem-Forschung

Wie wirken sich Eingriffe des Menschen in die Natur speziell auf die Artenvielfalt aus? Welche Konsequenzen haben diese Veränderungen für die betroffenen Ökosysteme? Und was bedeuten diese Störungen in der Summe möglicherweise für die gesamte Biosphäre, auf deren lebenserhaltende Leistungen wir unabdingbar angewiesen sind? Diese und weitere Fragen stehen im Mittelpunkt eines neuen Forschungsprogramms, das die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) ins Leben gerufen hat.

Es handelt sich dabei um ein Projekt in einer Größenordnung, wie es sie in der Biologie im Einzelverfahren bisher noch nicht gegeben hat. Daran beteiligt ist der Lehrstuhl für Tierökologie und Tropenbiologie der Uni Würzburg unter der Leitung von Professor Karl Eduard Linsenmair.

3000 Untersuchungsflächen für die generelle Datenerhebung, 300 Flächen für intensivere, experimentelle Forschung mit zusätzlichen Experimentierflächen in direkter Nachbarschaft, 48 Flächen für sehr intensive Forschung – in dieser Größenordnung bewegt sich das Projekt, das die DFG in der ersten Drei-Jahres-Phase mit acht Millionen Euro finanzieren wird.

„Es geht darum, die funktionale Rolle der Biodiversität und die Auswirkungen menschlicher Einflüsse auf verschiedene Ökosysteme besser zu verstehen“, erklärt Karl Eduard Linsenmair vom Biozentrum der Universität. Fünf Einrichtungen teilen sich die Arbeit: Neben Würzburg sind dies die Universitäten Jena und Ulm und das Max-Planck-Institut für Biogeochemie Jena; die Federführung liegt bei der Universität Potsdam.

In dem Projekt werden die Forschungsaktivitäten unterschiedlicher ökologischer Fachrichtungen gebündelt und Erkenntnisse aus Modellexperimenten auf den Landschaftsmaßstab übertragen, überprüft und erweitert. Dabei werden die bislang noch zu stark voneinander isolierten Felder

der Biodiversitäts- mit der Ökosystemforschung eng vernetzt; dadurch erst wird es möglich, Fragen zur funktionalen Bedeutung der Vielfalt von Arten und Gemeinschaften im großräumigen und langfristigen Kontext komplexer Landschaften zu untersuchen.

Alleen nicht gefährden

Mit einem „dringenden Appell“ an die obersten Straßenbaubehörden der Länder, durch Gesetze die Entwicklung von Alleen an Straßen nicht „erheblich zu erschweren“, ging im November in der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) in Osnabrück eine Alleen-Fachtagung zu Ende. Alleenschutzgemeinschaft (ASG), Stiftung Preußische Schlösser und Gärten Berlin-Brandenburg (SPSG) und Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung und Landschaftsbau (FLL) machten sich in einer Resolution massiv dafür stark, die in den „Empfehlungen zum Schutz vor Unfällen mit Aufprall auf Bäume“ (ESAB) vorgesehenen Abstandswerte zu verringern. Die sehen für Pflanzungen an Landstraßen mindestens viereinhalb Meter Abstand von Bäumen zum Straßenrand vor, obwohl die angrenzenden Flächen häufig nur bis maximal drei Meter dem jeweiligen Land gehörten. Eigentumsrechtliche Gründe würden dann dazu führen, dass die Länder Alleeebäume voraussichtlich kaum nachpflanzen könnten.

Bedenklich sei, dass die ESAB zur Vernachlässigung oder gar Verhinderung von Neu- und Nachpflanzungen führten. Sollten die verbindlich umgesetzt werden, seien aufwändige, zeitraubende und kostenintensive Grundstücksverhandlungen die Folge. (DBU)



Im Mittelpunkt der Fachtagung standen Alleen. Foto: P. Schütz



Artische Wildgänse Foto: P. Schütz

Wildgänse schützen

Der Präsident des Rheinischen Landwirtschafts-Verbandes (RLV), Friedhelm Decker, die Vorsitzenden der Bezirksbauernschaften Düsseldorf und Köln, Harald Benninghoven und Theo Brauweiler, sowie die Vorsitzenden der Kreisbauernschaften des Verbandes haben ihre Berufskollegen gemäß der mit der Landesregierung von Nordrhein-Westfalen am 10. Dezember 1986 getroffenen Vereinbarungen aufgerufen, überwinternde arktische Wildgänse auch außerhalb der unter Naturschutz gestellten Gebiete nicht zu beunruhigen. Die ordnungsgemäße Bewirtschaftung land- und forstwirtschaftlicher Flächen bliebe hiervon unberührt. Da sich die Landesregierung im Gegenzug zum Ersatz der Gänsefraßschäden bereit erklärt habe, würden die von der Landwirtschaft im Interesse des Naturschutzes hingenommenen Schäden ausgeglichen.

Der RLV weist darauf hin, dass die Landwirte entstehende Schäden umgehend bei der zuständigen Kreisstelle der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen anzeigen sollten. Diese werde sodann die zum Ausgleich durch die Landesregierung anstehenden Schäden feststellen. (RLV)

Bodenbiologie im Zeichen des Bodenschutzes

„Leistungen und Gefährdungen von Bodenorganismen in genutzten Böden“ lautete das Thema einer fachübergreifenden Tagung, zu der das Institut für Agrarökologie der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL) in Braunschweig die Kommissionen „Bodenbiologie“ und „Bodenschutz“ der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft im September eingeladen hatte.

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Deutschland, Österreich und der Schweiz sowie aus Finnland, Rumänien und Schottland stellten ihre aktuellen Arbeiten zu biologisch-bestimmten Boden-

funktionen, dem Klimawandel und Schadstoffabbau vor. Weitere Schwerpunkte waren funktionell bedeutsame Aspekte der Biodiversität im Boden, Belastung und Regeneration der Biodiversität bei Bodennutzung sowie Ansätze zur Klassifizierung der Biodiversität, ihrer Leistungen und kritischen Grenzen bei Belastung des Bodens. Die Präsentationen und Diskussionen zeigten, dass zukünftig verstärkt eine detaillierte Aufschlüsselung mikrobieller Gemeinschaften und ihrer Leistungen erfolgen sollte. Weiterhin wird eine stärkere wissenschaftliche Verknüpfung zwischen Leistungen der Bodentiere und bodenphysikalischen Prozessen als erforderlich erachtet. Schließlich sollten bodenbiologische Fragestellungen vermehrt die Hauptaspekte des Klimawandels einbeziehen, um mögliche Änderungen der Biodiversität und damit verknüpfter Funktionen und Leistungen aufzuzeigen. Fazit der Veranstaltung ist, dass eine gezielte Aufklärung biologisch gesteuerter Prozesse eine wesentliche Voraussetzung für die Entwicklung nachhaltiger Bodennutzungssysteme ist.

Rekordsommer schädigt Boden dauerhaft

Hitzerekorde und anhaltende Trockenheit wie in den Sommern 2003 und 2006 lassen nicht nur Pflanzen vertrocknen, auch Böden können dauerhaft geschädigt werden. Dies stellten Wissenschaftler des GSF-Forschungszentrums für Umwelt und Gesundheit fest, die in einem Langzeitversuch die Fähigkeit von Böden untersuchen, das Herbizid Isoproturon abzubauen.

„Wir haben seit 1997 vier Böden im Freiland unter Beobachtung“, erklärt Dr. Reiner Schroll (Institut für Bodenökologie), „grundsätzlich ging es dabei um die Frage, wie sich Isoproturon als Modellsubstanz für Pestizide in unterschiedlichen Böden verhält“.

Bis zum Sommer 2003 baute einer dieser Böden Isoproturon besonders effektiv ab: die im Boden lebenden Mikroorganismen mineralisierten innerhalb von etwa zwei Monaten bis zu 60 Prozent des aufgetragenen Isoproturons. Nach der Trockenheit im Sommer 2003 brach die Abbaukapazität dieses Bodens jedoch dramatisch ein. Insbesondere in den obersten Zentimetern fand nur noch ein sehr geringfügiger Abbau statt.

„Trockenheit und Hitze führten zu tiefgreifenden Veränderungen in der Zusammensetzung der mikrobiellen Lebensgemeinschaft, die auch durch langzeitiges Wiederanfeuchten des Bodens vor den Untersuchungen nicht rückgängig ge-

macht werden konnten“, erklärt Schroll den drastischen Rückgang. Dabei sank zum einen die absolute Zahl an Mikroorganismen, zum anderen änderte sich die Artenzusammensetzung: Offensichtlich wurden gerade die Bakterien, die Isoproturon abbauen, so stark geschädigt, dass sie im Oberboden praktisch ausgestorben waren. Bis heute erholte sich der Boden nicht vollständig: Erneute Untersuchungen im April 2006 ergaben eine Abbaukapazität von nur 15 Prozent des aufgetragenen Isoproturons. (GSF)

Der Wald reagiert auf den Klimawandel

Der Klimawandel wirkt sich bereits deutlich auf die Wälder der Schweiz aus. Am diesjährigen „Forum für Wissen“ der Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL präsentierten Wissenschaftler neue Erkenntnisse über bereits sichtbare Effekte der Klimaerwärmung auf Wälder in der Schweiz und Europa. Bäume werden heute beispielsweise früher grün und verlieren ihr Laub oft später. Und im trockenen Wallis ist aktuell ein Baumartenwechsel im Gange: Wo bisher Waldföhren standen, verjüngen sich neuerdings Flaumeichen. Im Gebirge weichen die Bäume mit zunehmenden Temperaturen in höhere Lagen aus. Die natürliche Waldgrenze steigt nicht nur in den Alpen, sondern auch in anderen Gebirgsregionen wie dem Ural langsam an. (WSL)

Neue Fischart im Rhein

Bei Elektrofischungen zu wissenschaftlichen Untersuchungen im Rahmen der Hegeverpflichtung der Rheinfischereigenossenschaft wurden im Oktober 2006 im nordrhein-westfälischen Rheinabschnitt bei Königswinter erstmalig eine Kessler-Grundel (*Neogobius kessleri*) nachgewiesen. Dabei handelt es sich um eine unauffällige, bodenlebende und maximal rund 20 cm groß werdende Kleinfischart, die natürlicherweise nicht im Rheinsystem vorkommt.

Das ursprüngliche Verbreitungsgebiet der Kessler-Grundel sind die Küstengewässer und Flussmündungen im Schwarzen und Kaspischen Meer. Die Art tauchte 1994 erstmalig in der österreichischen Donau auf, wohin sie wahrscheinlich unbeabsichtigt mit dem Ballastwasser von Frachtschiffen verschleppt worden ist. In kürzester Zeit hat sie sich in der Donau ausge-



Kessler-Grundel (*Neogobius kessleri*) aus dem nordrhein-westfälischen Rheinabschnitt.
Foto: Rheinfischereigenossenschaft NRW

breitet, wo sie vor allem an naturfernen Standorten wie Blockwurfufern und in Industriehäfen mittlerweile so massenhaft vorkommt, dass negative Auswirkungen auf die heimischen Fischbestände befürchtet werden. Schon kurze Zeit später tauchte die Art auch in der deutschen Donau (1999) und im Main auf, so dass es nur eine Frage der Zeit zu sein schien, bis sie auch in den Rhein vordringt. Das nachgewiesene 12 cm große Exemplar ist nun der Beleg für die offensichtlich bereits erfolgte Besiedlung des Rheins. Mit der Kessler-Grundel gehört nun nach der Marmorgrundel (*Proterorhinus marmoratus*), die – ebenfalls aus dem Donaauraum stammend – schon seit einigen Jahren regelmäßig im Rhein vorkommt, eine zweite Fischart aus der Familie der Grundeln zur Neozoenfauna des Rheins. Es ist zu erwarten, dass sich die Kessler-Grundel im Rhein und seinen Zuflüssen ähnlich expansiv vermehren und ausbreiten wird, wie in der österreichischen Donau.

Kontakt: Dr. Stefan Staas
Hegebeauftragter der
Rheinfischereigenossenschaft NRW
Römerhofweg 12 – 50374 Erftstadt
Tel. 0 22 35 / 68 89 95 –
E-Mail:
hegebeauftragter@rheinfischerei-nrw.de

Positive Bilanz

Der Verband Deutscher Naturparke und EUROPARC Deutschland ziehen eine positive Bilanz über das erste Jahr der Dachmarke „Nationale Naturlandschaften“ und deren erste Kampagne, das Jahr der Naturparke 2006. Vor einem Jahr wurde in Berlin die neue Dachmarke erstmalig der Öffentlichkeit vorgestellt, mit der sich die Nationalparke, Naturparke und Biosphärenreservate seitdem gemeinsam präsentieren. Anlass für das „Jahr der Natur-

parke“ war die Vorstellung des Naturparke-Programms vor 50 Jahren. Schirmherr des Jahres der Naturparke ist Bundespräsident Horst Köhler.

Das Jahr der Naturparke hat Naturparke als Regionen für Naturerlebnis, Urlaub und Erholung sowie nachhaltige Regionalentwicklung bundesweit bekannt gemacht. Und es ist gelungen, Kooperationen mit zahlreichen Partnern wie Deutscher Tourismusverband, Deutscher Wanderverband, Naturfreunde Deutschland, Fahrtziel Natur und Viabono zu begründen, die auch in Zukunft weitergeführt werden sollen.

Auch die erfolgreiche Einführung der neuen Dachmarke Nationale Naturlandschaften ist 2006 gelungen. Nahezu alle der 14 Nationalparke, 96 Naturparke und 14 Biosphärenreservate beteiligen sich. Durch zahlreiche Veröffentlichungen, Veranstaltungen und die Website www.nationale-naturlandschaften.de wird deutlich, dass es durch den neuen Kommunikationsansatz gelingt, diese herausragenden Landschaften Deutschlands mit ihren Erlebnismöglichkeiten gemeinsam darzustellen und die Unterstützung der Gesellschaft für die Nationalen Naturlandschaften zu gewinnen.

(U.K.)

30 Jahre Naturpark Maas-Schwalm-Nette

Mit einem Festakt haben niederländische und nordrhein-westfälische Naturschützer heute das 30-jährige Bestehen des grenzüberschreitenden Naturparks Maas-Schwalm-Nette gefeiert. An der Veranstaltung im niederländischen Roermond nahm auch NRW-Umweltminister Eckhard Uhlenberg teil. „Die Natur kennt keine Grenzen“, so der Minister. „Deswegen sind internationale Kooperationen wie diese wichtig, um Natur und Landschaft gemeinsam zu pflegen und zu schützen aber auch Erholungsangebote grenzüberschreitend abzustimmen.“



Die Niers prägt wesentlich die Landschaft des Naturparks Maas-Schwalm-Nette.

Foto: G. Hein



Haus Püllen das Informationszentrum in Wachtendonk im Naturpark Maas-Schwalm-Nette.

Foto: G. Hein

Die erste offizielle Vereinbarung für einen gemeinsamen Naturpark wurde 1976 geschlossen. Ihr gingen bereits einige Jahre inoffizielle grenzüberschreitende Zusammenarbeit voraus, die mit dem Abkommen eine formale Basis bekam. Wander-, Rad- und Reitwege wurden nun gemeinsam geplant und machten einen Ausflug ins Nachbarland zu einer Zeit möglich, in der die Grenzen noch lange nicht so durchlässig wie heute waren. Um die Besucher des Naturparks zu informieren, wurden drei Naturparkzentren in Brüggen, Roerdalen und Wachtendonk eingerichtet. Die Ausstellungen dort und alle anderen Informationen des Naturparks sind seit Jahren zweisprachig ausgelegt. Die Zusammenarbeit im Naturpark und die grenzüberschreitenden touristischen Angebote dienten insbesondere in den Anfängen der Kooperation auch der Völkerverständigung. „Die gesamte Arbeit war stets von einer freundschaftlichen Atmosphäre geprägt“, so Uhlenberg. „Die Zusammenarbeit ist gut, trotzdem wollen wir noch besser werden, und mit der Unterzeichnung des Änderungsabkommens heute dem neuen Zweckverband auch die Aufgaben der Beratenden Kommission übertragen.“ Der Verband wird die projektbezogene Arbeit im Naturpark bündeln und intensivieren und so Abstimmungswege verkürzen. So wird zum Beispiel die mit dem Abkommen von 1976 eingerichtete und paritätisch mit sechs niederländischen und sechs deutschen Mitgliedern besetzte Beratende Kommission nicht mehr benötigt.

Der Naturpark Maas-Schwalm-Nette erstreckt sich beiderseits der deutsch-niederländischen Grenze und umfasst Teile der Kreise Kleve, Viersen und Heinsberg sowie der Stadt Mönchengladbach und auf niederländischer Seite Gebiete von elf Gemeinden von Echt-Susteren im Süden bis Venlo im Norden. Auf niederländischer Seite wurden Teile des Naturparks rund um Roerdalen als Nationalpark De Meinweg ausgewiesen. In Nordrhein-Westfalen lässt sich die Natur besonders gut in den drei Naturerlebnisgebieten erkunden.

Petersberger Programm der Naturparke

Der Verband Deutscher Naturparke e.V. (VDN) hat im Rahmen der Festveranstaltung „50 Jahre Naturparke in Deutschland – Rückblick und Perspektiven“ im September 2006 im Gästehaus Petersberg bei Bonn das „Petersberger Programm der Naturparke in Deutschland“ vorgestellt.

Bundesumweltminister Sigmar Gabriel, Festredner der Veranstaltung, wertete das Petersberger Programm der Naturparke als „einen entscheidenden Schritt für die Entwicklung der Naturparke und als wichtigen Beitrag zur Schaffung eines globalen Netzes ökologisch repräsentativer nationaler und regionaler Schutzgebietssysteme entsprechend den Beschlüssen im Rahmen des weltweiten Übereinkommens für die Biologische Vielfalt (CBD).“

In den 10 Punkten des Programms betonen die Naturparke, dass sie zukünftig noch stärker als bisher zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Deutschland beitragen werden. Durch ein zielorientiertes Management soll in den Naturparks eine nachhaltige Regionalentwicklung sowie eine Steigerung der Lebensqualität der Bevölkerung erreicht werden. Dazu gehört die Förderung eines umweltverträglichen Tourismus ebenso wie die Vermarktung regionaler Produkte. Die stärkere Einbeziehung in die Arbeit und Marketingkonzepte der Tourismusorganisationen, Umweltbildungsangebote für Bewohner und Gäste sowie die Gestaltung attraktiver Angebote für Naturerleben sind weitere Punkte des Petersberger Programms.

(VDN)

Datengrundlage zum Kormoran verbessern

Mehr als 160 Wissenschaftler und Vertreter der Fischerei und des Naturschutzes diskutierten im November zwei Tage intensiv auf der Fachtagung „Kormoran über die Bestandsentwicklung des Kormorans und die Auswirkungen auf Fischbestände und die Fischerei in Deutschland und Europa. Die Veranstaltung wurde gemeinsam vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) und dem Deutschen Meeresmuseum ausgerichtet. In Fachvorträgen wurde das Thema unter juristischen, ornithologischen, fischereiwissenschaftlichen und ethischen Aspekten behandelt. Als konkrete Ergebnisse der Tagung wurde von Fischereivertretern und Naturschutzorganisationen beschlossen, die Datengrundlage durch gemeinsame Zählungen des Kormoranbestandes, Untersuchungen zur Nahrungsökologie des Kormorans und wissenschaftliche Literaturstudien zu verbessern. Trotz kontroverser Standpunkte wurde vereinbart, vergleich-



Kormorane

Foto: P.Schütz

bare Veranstaltungen in regelmäßigen Abständen durchzuführen und den konstruktiven Dialog zwischen Fischerei und Naturschutz fortzusetzen.

Bei den Tagungsteilnehmern bestand Einverständnis darin, dass lokale Managementmaßnahmen nicht geeignet sind, die Entwicklung der Kormoranpopulation nachhaltig zu beeinflussen. Eine Reduktion der Kormoranbestände wäre nach Ansicht von Experten nur auf europäischer Ebene möglich. Dies wurde von Naturschutzvertretern mit Verweis auf die europäische Gesetzgebung zurückgewiesen. Von deutscher Fischereiseite wurde eine Reduktion der Kormorane auf 50 Prozent des heutigen Bestandes gefordert. Es konnte kein Konsens zwischen der Fischerei- und Naturschutzseite gefunden werden, ob Populationseingriffe in dieser Höhe mit der EU-Vogelschutzrichtlinie vereinbar sind und eine entsprechende politische und gesellschaftliche Akzeptanz finden. Als weiteres Ergebnis der Tagung wurde deutlich, dass der Einfluss von Kormoranen auf Fischbestände in verschiedenen Regionen Deutschlands differenziert betrachtet werden muss. Während Kormorane in Teichwirtschaften und kleinen Mittelgebirgsbächen erhebliche fischereiwirtschaftliche Schäden anrichten können, sind erhebliche Auswirkungen auf die Fischgemeinschaften in Seen und Küstengebieten wissenschaftlich nicht nachweisbar.

Auf Klimawandel einstellen

Auf Einladung des Umweltbundesamtes (UBA) diskutieren im November in Berlin rund 200 Fachleute aus Politik, Wirtschaft und Verwaltung über Klimafolgen und die Anpassung an Klimaänderungen. „Es ist höchste Zeit, dass wir uns intensiver mit den Folgen des Klimawandels in Deutschland befassen. Wir müssen uns heute anpassen, um morgen nicht von seinen wirtschaftlichen und sozialen Folgen überrollt

zu werden. Hierfür benötigen wir eine gemeinsame nationale Strategie. Alle wichtigen Akteure müssen hierfür mit ins Boot“, sagte Bundesumweltminister Sigmar Gabriel. Er gab auf der Veranstaltung zusammen mit UBA-Präsident Prof. Dr. Andreas Troge den Startschuss für das neue „Kompetenzzentrum Klimafolgen und Anpassung (KomPass)“ im UBA. KomPass soll Fachwissen vernetzen und Entscheidungsträger in Unternehmen und Verwaltung sowie die Öffentlichkeit informieren. „Wir müssen wissen, was uns erwartet. Nur dann können wir uns optimal und zu vertretbaren Kosten an den Klimawandel anpassen“, so UBA-Präsident Troge.

Der Klimawandel macht vor Deutschland nicht halt. Modellrechnungen des UBA lassen einen Anstieg der Jahresmitteltemperatur bis zum Jahr 2100 im Vergleich zum Zeitraum 1961 bis 1990 um 1,5 bis 3,7 Grad Celsius (°C) erwarten. Als sehr wahrscheinlich gilt eine Erwärmung um 2 bis 3°C, die sich saisonal unterschiedlich stark ausprägen wird. Der größte Temperaturanstieg ist im Winter zu erwarten. Die sommerlichen Niederschläge könnten sich bis zum Jahr 2100 um 30 Prozent verringern.

Am stärksten wäre dieser Niederschlagsrückgang im Nordosten und Südwesten Deutschlands ausgeprägt.

Einrichtung „Biodiversitätsexploratorien“

Die natürliche Artenvielfalt schrumpft. Das beobachten Biologen weltweit bereits seit Jahren und haben als Hauptverursacher dieses Rückgangs den Menschen ausgemacht. „Durch die unterschiedlichsten Formen der Landnutzung nimmt die Biodiversität ab“, weiß Prof. Dr. Wolfgang Weisser. „Dabei handelt es sich jedoch nicht nur um einen Verlust an Arten und Genen“, so der Professor für Terrestrische Ökologie von der Friedrich-Schiller-Universität Jena weiter.

Vielmehr sei die Biodiversität auch für zahlreiche bio- und geochemische Prozesse wichtig, die in einem Ökosystem ablaufen. So etwa für die Reinigung des Grundwassers im Boden oder die Stoffkreisläufe beim Auf- und Abbau von organischem Material. „Bisher ist jedoch nicht klar, welche Konsequenzen eine abnehmende Vielfalt an Lebensgemeinschaften auf diese Ökosystemprozesse hat und wie dies durch die Bewirtschaftungsintensität beeinflusst wird“, so Weisser. Die meisten der bisherigen Forschungsaktivitäten zu diesen Themen haben sich auf einzelne Organismen beschränkt und fanden zudem in engen räumlichen und zeitlichen Grenzen statt.

Um diese Lücke in der ökologischen Forschung in Deutschland zu schließen, wol-

len Weisser und einige Forscherkollegen nun eine gemeinsame Forschungsplattform schaffen. In einem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) finanziertem Großprojekt werden dazu deutschlandweit drei so genannte „Biodiversitätsexploratorien“ eingerichtet: Gebiete von etwa 100 Quadratkilometern Größe, in denen langfristig das Zusammenspiel von Landnutzung durch den Menschen und Ökosystemprozessen erfasst wird. An dem Projekt beteiligen sich Ökologen aus fünf Forschungseinrichtungen: Neben Wissenschaftlern des Instituts für Ökologie der Universität Jena sind das auch Kollegen des Jenaer Max-Planck-Instituts für Biogeochemie sowie der Universitäten Potsdam, Würzburg und Ulm.

Die Exploratorien werden im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin (Brandenburg), im Biosphärengebiet Schwäbische Alb (Baden-Württemberg) und in und um den Nationalpark Hainich (Thüringen) eingerichtet und erstrecken sich sowohl über Gras- als auch Waldflächen. (idw)

Wanderfischprogramm Nordrhein-Westfalen

Umweltminister Eckhard Uhlenberg hat im November an der Fischkontrollstation an der Sieg in Buisdorf das Wanderfischprogramm für die Jahre 2007 bis 2010 vorgestellt. Damit geht das 1998 gegründete Programm in die letzte Phase, für die das Land rund 1,2 Millionen Euro zur Verfügung stellt. In etwa gleicher Höhe erwartet das Land zusätzliche Mittel der Europäischen Union zur Entwicklung der Fischereigewässer aus dem EU-Finanzinstrument zur Ausrichtung der Fischerei (FIAP) und dem Europäischen Fischereifonds (EFF). Ab 2011 soll sich das Wanderfischprogramm dann weitgehend über die im letzten Jahr vom Rheinischen Fischereiverband von 1880 e.V. gegründete Stiftung Wasserlauf NRW und Aktivitäten der Fischereiverbände und -genossenschaften tragen.

Das Wanderfischprogramm begann im Jahr 1998 mit einer bis 2002 dauernden



Junge Lachse

Foto: G. Feldhaus

Untersuchungsphase, in der die NRW-Gewässer auf ökologische Engpässe und mögliche Verbesserungen überprüft wurden. In der Umsetzungsphase der Jahre 2003 bis 2006 wurden ersten Maßnahmen in den Bereichen Durchgängigkeit, Habitatrestaurierung und Laichgebietsschutz realisiert. In der nun startenden Selbstständigkeitsphase von 2007 bis 2010 sollen in ausgewählten Gewässern weitere Maßnahmen durchgeführt bzw. abgeschlossen werden. Zu den Schwerpunktgewässern zählen dabei neben der Sieg als Pilotgewässer auch Wupper, Dhünn und Eifelrur für die Wiederansiedlung vor allem von Lachsen. In Lippe, Ems, Weser und dem Unterlauf der Ruhr sollen besonders für Aale wieder gute Lebensbedingungen geschaffen werden. Konkrete Projekte sind unter anderem der Bau einer Pilotanlage zum Fischabstieg am Wehr Unkelmühle (Sieg), die Einrichtung eines Fischabstiegs und eines Besucherzentrums am Wehr Duisburg (Ruhr) und eine Durchgängigkeitsstudie zum Hauptlauf der Eifelrur, die in Kooperation mit den Niederlanden entstehen wird.

Im Jahr 2011 übernimmt dann die Stiftung Wasserlauf NRW einen Großteil der weiteren Maßnahmen des Wanderfischprogramms. Das Land unterstützt die Stiftung beim Aufbau des benötigten Grundkapitals von mindestens zwei Millionen Euro und hat dazu als Anschlag 500.000 Euro aus der Fischereiabgabe des Jahres 2006 zur Verfügung gestellt. (MUNLV)

Test zur Wiedereinbürgerung des Störs

Seit 1996 finanziert das Bundesamt für Naturschutz (BfN) im Auftrag des Bundesumweltministeriums Forschungsvorhaben zur Arterhaltung und Wiedereinbürgerung des Störs in Deutschland. Im Rahmen eines Versuchsbesatzes im Juli im Einzugsgebiet der Peene konnten erste wichtige Informationen über das Verhalten von Jungstören nach dem Besatz gewonnen werden. Von besonderem Interesse waren das Wanderverhalten der bis zu 50 cm langen Tiere sowie die Nutzung der verfügbaren Lebensräume für die Wissenschaftler als Testvorlauf auf den zukünftigen Erstbesatz im Odergebiet. Dazu wurden die jungen Störe mit Sendern ausgestattet. Die Ortungsaufzeichnungen zeigten neben erstaunlichen Wanderleistungen in den Flussgebieten von bis zu 25 km pro Tag auch, dass es sich hier um echte Individualisten handelt. Mehrfachortungen waren in den vier Monaten so gut wie nie zu dokumentieren, die Tiere verteilten sich in Peene, Peenestrom und Haff. Während sie die Ostsee bislang noch meiden, konnten in der Haff-

region die verstreuten Wanderer aufgespürt werden.

Die Arbeiten im Einzugsgebiet der Peene waren eine methodische Vorübung für den geplanten Testbesatz mit Stören in der Oder. Hier wird das Augenmerk vor allem darauf liegen, die Wanderung und die Nutzung der Lebensräume in dem großen Strom zu bestimmen, um den im Rahmen der deutsch-polnischen Zusammenarbeit im April 2007 beginnenden gezielten Besatz mit zahlreichen Stören entsprechend vorzubereiten. Unter anderem soll auch der Einfluss der Fischerei auf die Überlebensrate der Tiere untersucht werden, denn im Herbst erreicht die Fischereintensität in der Oder ihren Höhepunkt.



Forstwirt bei der klassischen Arbeit im Wald. Foto: M. Wengelinski

NRW führend bei der Forstwirtausbildung

Während im Bundesgebiet die Ausbildungen im Beruf Forstwirt sinken, verzeichnet die Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen einen stetigen Anstieg junger Leute, die sich für eine Ausbildung im Forst entschieden haben. Zurzeit sind es 259 Auszubildende. Das Land Nordrhein-Westfalen bietet in seinem Landesbetrieb Wald und Holz etwa 40 Prozent dieser Ausbildungsplätze an, 43 Prozent absolvieren die Ausbildung in kommunalen Betrieben und die restlichen 17 Prozent in privaten Forstbetrieben und neuerdings auch in Unternehmen, die Dienstleistungen in forstlichen Bereichen anbieten.

Der Forstwirt ist eine hochqualifizierte Fachkraft mit einer umfassenden Bildung in verschiedensten Bereichen. Das Aufgabengebiet reicht von der Pflanzung unterschiedlichster Baumarten bis hin zur Ernte der Bäume. Das Hauptaufgabengebiet liegt nach wie vor in der Produktion von verkaufsfertigen Holzsortimenten, die die wichtigste Einnahmequelle für einen Forstbetrieb bedeuten.

Die Ausbildung zum Forstwirt dauert drei Jahre. Nach der Berufsausbildung sind die Beschäftigungsfelder neben der klassischen Waldarbeit vielfältig. Einsatzmög-

lichkeiten bieten sich bei weiterer Spezialisierung und dem Erwerb von Zusatzqualifikationen beispielsweise auch in der Baumpflege, der hoch mechanisierten Holzernte, aber auch im Garten- und Landschaftsbau.

Zuständige Stelle für die Berufsausbildung zum Forstwirt ist die Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen. Umfangreiche Informationen über die Ausbildung finden interessierte Jugendliche hier.

(LWK NRW)

Bündnis Wahner Heide gewinnt Preis

Das Bündnis Wahner Heide e.V. hat den von ZDF und Deutscher Bundesstiftung Umwelt (DBU) ausgeschriebenen Naturschutzpreis „Mensch und Natur (MUNA)“ gewonnen. Der Dach- und Förderverband überzeugte die illustre Jury u.a. aus WWF, EURONATUR und ZDF mit seinen erfolgreichen und richtungweisenden Projekten.

Das Bündnis erhält den bundesweiten Naturschutzpreis in der Kategorie „Nachhaltigkeit“. Bei den zahlreichen Projekten wie Wahner Heide Karte, Natur- und Kulturführer, www.wahner-heide.com, Rundwanderwegnetz, Heide-Kids und Infonetz punktete der Verband insbesondere mit der naturschutzgerechten Inwertsetzung der Landschaft.

Im Unterschied zur historischen Nutzung, die nur aus wald- und landwirtschaftlichen Maßnahmen bestand, kommt heute der Erholungsverkehr hinzu. Hier hätte das Bündnis im wahrsten Sinne des Wortes Wege aufgezeigt, wie das wertvollste Naturschutzgebiet Nordrhein-Westfalens trotz seiner Lage im Ballungsraum durch die Bevölkerung erlebt werden kann, ohne dass sie dabei zerstört wird. Gleichzeitig hätte das Bündnis aufgezeigt, wie das Interesse an der Landschaft aufgefangen und finanzielle Rückflüsse in Projekte zum Erhalt der Landschaft erzielt werden können. (www.wahner-heide.com)



Naturschutzgerechte Inwertsetzung der Landschaft in der Wahner Heide wie hier durch Beweidung mit Ziegen und Schafen.

Foto: G. Hein



Schleie

Foto: W. Hauer

Die Schleie Fisch des Jahres 2007

In Deutschland und in Österreich haben der Verband Deutscher Sportfischer (VDSF) und das Österreichische Kuratorium für Fischerei und Gewässerschutz (ÖKF) die Schleie gemeinsam zum Fisch des Jahres 2007 gewählt. Die Schleie – wissenschaftlich *Tinca tinca* – ist im größten Teil Europas verbreitet mit Ausnahme von Griechenland, Schottland und Nordskandinavien. In den meisten Bundesländern wird sie als nicht gefährdet eingestuft, in einigen als potentiell gefährdet.

Gefahr droht der Schleie vor allem durch weiteren Fließgewässerausbau und den damit verbundenen Wasserpflanzenrückgang. Der Verbau von flachen, krautreichen Uferzonen wirkt sich besonders nachteilig auf Schleienbestände aus. Vor allem in stehenden Gewässern ist die Überdüngung zum Beispiel durch Eintrag aus der Landwirtschaft ein zusätzlicher Gefährdungsfaktor.

Die Schleie ist ein Grundfisch, der langsam fließende Gewässer und flache, warme Seen und Teiche mit dichten Pflanzenbeständen und schlammigem Untergrund vorzieht. Im Norden dringt sie auch in die Brackwasserbereiche der Ostsee vor. Im Alpenraum trifft man sie bis zu einer Höhe von 1600 Metern über dem Meeresspiegel an. Tagsüber hält sie sich am Grund zwischen dichten Pflanzenbeständen auf und wird erst in der Dämmerung aktiv.

Schleien sind äußerst anpassungsfähig und zeichnen sich durch ihre große Widerstandsfähigkeit gegen Sauerstoffmangel und saures Wasser aus. Die Schleie ist in der Lage, monatelang zu hungern. Bei Temperaturen von über 28 Grad Celsius stellt die Schleie die Nahrungsaufnahme ein und fährt den Sauerstoffverbrauch und den Stoffwechsel stark zurück. Bei höheren Temperaturen gräbt sie sich auch im Schlamm ein und fällt in eine Art Hitze-koma. So übersteht sie sogar ein kurzfristiges Austrocknen ihres Gewässers. Im Winter stellt sie die Nahrungssuche ein und zieht sich an die tiefen, schlammigen Stellen zurück. Die Schleie ernährt sich von kleinen Bodentieren aller Art – darunter Insektenlarven, Schnecken und kleine Muscheln – sowie gelegentlich auch von Pflanzen. (NABU)

Maskenschnecke Weichtier des Jahres 2007

„Gehäuse bedeckt durchbohrt, gedrückt kugelig, zart, zerbrechlich, durchscheinend, glanzlos, hornbraun, ganz und gar mit unendlich feinen Höckerchen bedeckt“ – so beschrieb Emil Adolf Rossmässler, Altmeister der deutschen Schneckenforscher, die Maskenschnecke (*Isognomostoma isognomostomos*). Mit ihr wählte der Arbeitskreis Mollusken NRW eine in Deutschland bislang nicht gefährdete Schneckenart zum Weichtier des Jahres. Der Schutz ihrer Lebensräume nützt jedoch auch vielen anderen mit ihr zusammenlebenden Tierarten.

Die Maskenschnecke lebt in den Wäldern des Mittelgebirges und der Alpen. Durch ihre Bindung an spezielle Lebensräume tritt sie im gesamten Gebiet nur sehr verstreut auf. Da sie eine feuchte Umgebung bevorzugt, besiedelt sie meistens die Hangfüße der Berge und die Kammlagen. Außer in Deutschland kommt sie auch westlich im spanischen Pyrenäenvorland bis östlich nach Russland, südlich im italienischen Alpenvorland über Slowenien nach Ungarn und nördlich bis Lettland vor.

Die Maskenschnecke ist ein Zwitter. Wahrscheinlich wird sie bis zu 5 Jahre alt. Bei der Begattung stimuliert sie ihren Partner mit einem 2,2 mm langen Kalkpfeil, der im Genitalsystem gebildet wird. Wie bei der Weinbergschnecke bedingen dabei vermutlich abgegebene Pheromone die Vernichtung von Fremdspermien vergangener Paarungen. Die Eiablage wurde Ende Juni bis Anfang Juli beobachtet. Ansonsten ist – wie bei vielen anderen einheimischen Schneckenarten – ihre Biologie noch weitgehend unerforscht. (idw)

Die Waldkiefer Baum des Jahres 2007

Die Waldkiefer ist der Baum des Jahres 2007. Mit der Wahl werde eine bescheidene Schönheit mit zähem Überlebenswillen gewürdigt, erklärte das Kuratorium Baum des Jahres. Die Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) werde selbst mit widrigsten Bedingungen fertig und komme gut mit Trockenheit zurecht, begründete das Gremium seine Kür. Der Baum werde der Klimaerwärmung eher trotzen als andere einheimische Baumarten, sagte Kuratoriumschef Silvius Wodarz.

Weltweit gibt es rund 100 Kiefernarten. Keine andere Baumart komme mit so wenig Wasser und Erde aus, erläuterte das Kuratorium. Die ältesten Exemplare sind schon fast 5000 Jahre alt. Die Langlebigen Grannenkiefern stehen in den kalifornischen White Mountains. In Deutschland sind Kiefern die zweithäufigste Baumart.

Sie machen 23 Prozent an der Waldfläche aus, in Brandenburg sogar 72 Prozent.

Kiefernwälder sind nach Ansicht der Naturschützer nicht nur für gestresste Stadtmenschen Balsam. Die Stärke der Baumart liege vor allem darin, dass sie mit ihrem hohen Lichtbedarf auf Katastrophflächen, zum Beispiel nach Waldbränden, schnell Fuß fasst. Dauerhaft gedeiht die Kiefer auf trockenen Sandböden wie in Brandenburg, auf Felsen oder an Moorrändern. Kiefern seien auch Lebensraum für eine Vielzahl von Insekten, Pilzen und Vögeln. Insekten machten dem Baum aber auch wegen Kahlfraß zu schaffen.



Turmfalke

Foto: M. Heng/NABU

Der Turmfalke Vogel des Jahres 2007

Der NABU und der Landesbund für Vogelschutz (LBV), NABU-Partner in Bayern, haben den Turmfalken zum „Vogel des Jahres 2007“ gekürt. Der Turmfalke (*Falco tinnunculus*) ist mit seinen rund 35 Zentimetern Körpergröße und 75 Zentimetern Flügelspannweite ein kleiner Verwandter des ersten Jahresvogels überhaupt, dem 1971 gewählten Wanderfalken. Im Gegensatz zum damals vom Aussterben bedrohten Wanderfalken ist der Turmfalke kein ganz seltener Vogel. Dennoch gehen die Bestandszahlen langsam, aber stetig zurück.

Auch wenn er nicht auf der Roten Liste gefährdeter Arten steht und die Bestände in manchen Regionen stabil geblieben sind, hat die Zahl der Turmfalken in einigen Teilen Deutschlands in den vergangenen 30 Jahren deutlich abgenommen.

Freie Flächen an den Stadt- und Dorfrändern würden durch Straßen und Neubauten versiegelt, Nistmöglichkeiten an geeigneten Gebäuden bei Sanierungen häufig verschlossen und Kirchtürme oftmals von außen unzugänglich gemacht. Dem Turmfalken fehle es zunehmend an Nistplätzen und Nahrungsangebot. Denn auch die offenen Landschaften – sein bevorzugtes Jagdrevier – würden immer eintöniger.

Es fehlen zunehmend Hecken, einzelne Bäume und Pfähle, die der Vogel als Ansitz für die Jagd nutzt.

Eines der wichtigsten Kennzeichen des Turmfalken ist der Rüttelflug. Dabei späht er mit heftigen Flügelschlägen und breit gefächertem Schwanz in der Luft stehend nach Mäusen, Eidechsen und Insekten, die er im schnellen Stoßflug geschickt erbeutet. In Deutschland leben knapp 50.000 Turmfalken-Paare. Europaweit gibt es etwa 350.000 Brutpaare. Der Turmfalke ist damit die häufigste Falkenart in Europa.

(NABU)

Ritterwanze ist Insekt des Jahres 2007

Das Kuratorium „Insekt des Jahres“ wählte 2007 die Ritterwanze zum Insekt des Jahres. Es möchte so auch mit dem schlechten Image aufräumen, das den Wanzen wegen der blutsaugenden Bettwanze anhaftet. Zudem zählt diese Tiergruppe zu den farbenprächtigsten und interessantesten Insekten.

In Mitteleuropa sind etwa 1.000 Wanzenarten bekannt, und nur eine Handvoll sind Parasiten wie die unbeliebte Bettwanze. Viele Wanzen leben räuberisch; die meisten ernähren sich jedoch von Pflanzensäften. So auch Ritterwanze, *Lygaeus equestris*, die zu den Bodenwanzen gehört. „Für die jungen Larven sind die Weiße Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*) und das Frühlings-Adonisröschen (*Adonis vernalis*) die einzigen Wirtspflanzen. Beides sind giftige Pflanzen, die nur auf Trockenrasen oder in lichten Wäldern zu finden sind. So zum Beispiel auf der Insel Rügen sowie in den Mittelgebirgen bis in die unteren Zonen der Alpen, erläuterte Professor Holger Dathe vom Deutschen Entomologischen Institut und Vorsitzende des Kuratoriums. Die Ritterwanze, die in Österreich häufiger anzutreffen ist als in Deutschland, ist seltener geworden, aber nicht vom Aussterben bedroht.

Ritterwanzen sind 8 bis 14 Millimeter groß und haben einen länglich-ovalen, leicht ab-



Ritterwanzen auf einer Blüte des Adonisröschens.
Foto J. Deckert

geflachten Körper. Charakteristisch für sie ist die schwarze kreuzförmige Zeichnung auf der Rückenoberseite. Sie überwintern als erwachsene Insekten geschützt am Boden, aber auch in unbenutzten Bruthöhlen von Bienen oder an Steilwänden. Sobald die Tage länger werden und die Sonne wärmer wird, verlassen sie ihre Winterquartiere. Nach der Paarung legen die Weibchen nach und nach rund 60 Eier in kleinen Gruppen im Boden ab. Die älteren Larven sind weniger wählerisch bei der Wahl ihrer Nahrung und können auch an Löwenzahn gefunden werden. Sie saugen vor allen an unreifen Samen oder reifen, abgefallenen Samen. Ritterwanzen leben in der Regel eine Saison.

Der Elch ist Wildtier des Jahres 2007

Mit dem Elch wählte die Schutzgemeinschaft Deutsches Wild nach dem Wolf und dem Braunbären abermals eine Art zum Wildtier des Jahres, die auf natürlichem Wege in ihre deutsche Heimat zurückkehrt. Nachdem der Elch seit Kriegsende aus den hiesigen Wäldern verschwunden war, ist er nun wieder in Brandenburg und manchmal in Bayern anzutreffen.

Mit einer Kopfrumpflänge von bis zu drei Metern und einer Schulterhöhe von etwa zwei Metern ist der Elch der größte Vertreter seiner Familie. Sein imposantes Geweih kann gute zwei Meter ausladen. Weibliche Tiere sind geweihlos und bis zu einem Fünftel kleiner als ihre männlichen Verwandten. Ein besonderes Merkmal ist die große Oberlippe (Muffel), die dem Elch hilfreich beim Äsen ist.

Meist lebt der Elch als Einzelgänger in lichten Wäldern mit Freiflächen, wo er sich als Wiederkäuer von Wasserpflanzen, Rinde und Blättern, im Winter auch von Zweigen, Sträuchern und dem Grün der Nadelbäume ernährt. In der kalten Jahreszeit bilden Elche gelegentlich lose Gruppen, die sich jedoch bald wieder auflösen.

Nach der Paarung im Herbst ist die Elchkuh neun Monate trächtig, bevor sie ein bis zwei Junge gebärt. Erst vor einer neuen Geburt vertreibt das Weibchen ihr Kalb. In der freien Natur erreichen Elche oft ein Alter von 15 Jahren.

Puppenkernkeule Pilz des Jahres 2007

Mit der Puppenkernkeule wählte die Deutsche Gesellschaft für Mykologie (DGfM) einen Parasiten mit besonderer Heilwirkung zum Pilz des Jahres 2007. Die Puppenkernkeule (*Cordyceps militaris*) gehört zu



Puppenkernkeule

Foto: DGfM

der Familie der Schlauchpilze. Verbreitet ist der Pilz in der gesamten Nordhemisphäre und auch bei uns gerade im Herbst häufig anzutreffen.

Die Sporen des Pilzes töten unterirdisch lebende Schmetterlingslarven, auf denen sich Cordyceps ansiedelt. Der orangene, keulenförmige Pilz nährt sich von den abgestorbenen Insektenkörpern und wächst auf einige Zentimeter heran. Auf diese Weise vermeidet die Puppenkernkeule auch Schmetterlingsplagen und trägt so zum natürlichen Gleichgewicht im Ökosystem bei. „Durch die Pilzkrankheit wird die Anzahl der Insekten schnell reduziert, es gibt weniger Wirte für den Pilz, der Pilz wird weniger häufig und die Überlebenschancen der Insekten sind wieder günstiger“, so die DGfM.

Der Puppenkernkeule werden vielseitige Heilkräfte nachgesagt, die von der modernen Medizin mittlerweile bewiesen wurden. Er soll nicht nur Lunge und Nieren stärken, sondern auch ein wirksames Aphrodisiakum, also sexuell anregend sein. Auch die tibetischen Yak-Rinder haben dies angeblich erkannt und fressen den Pilz mit Vorliebe in der Paarungszeit. Sportler dagegen sollen die Ausdauer steigernde Wirkung zu schätzen wissen und brühen die befallenen Schmetterlingslarven als Tee auf. Nach dem Sport wirkt Cordyceps regenerierend und hilft so beim Muskelaufbau.

Die Medizin setzt den seltenen Pilz auf verschiedene Weise ein. Die Puppenkernkeule enthält sowohl entzündungshemmende Polysaccharide, die Tumoren entgegenwirken, als auch den Stoff Cordycepin, der Bakterien abtötet. Durch seine positive Beeinflussung der Nebennierenrinde verringert er außerdem Stresssymptome und Depressionen. (NABU)



Infostand der Kräuterpädagoginnen.

Foto: M. Wengelski

Tag der Kräuterpädagoginnen

NRW hat mit dem 2003 durchgeführten 16-tägigen Lehrgang bundesweit die erste Gruppe zertifizierter Kräuterpädagoginnen und Kräuterpädagogen ausgebildet und zertifiziert. Die Angebote der Kräuterpädagogen sind inzwischen eine wichtige Bereicherung für die Gastgeberfunktion in Naturregionen. Angeboten werden neben Führungen, Erlebnisspielen in der Natur oder Märchenerzählungen auch das regionale Angebot von Produkten aus Kräutern und Heckenfrüchten. Unterschiedliche Zielgruppenwünsche werden mit verschiedenen Angeboten für Kinder, Familien, Erwachsenen, Laien und Fachleute erreicht. Die Tagung, die am 20. Januar in der NUA in Recklinghausen stattfindet, dient dem Meinungs- und Erfahrungsaustausch sowie der Weiterverbreitung dieser Idee.

(NUA)

Kontakt/Anmeldung:

NUA, Horst Frese, Tel. 0 23 61/30 52 25,
E-Mail: horst.frese@nua.nrw.de,
www.nua.nrw.de

Neuer Kräuterpädagoginnen-Zertifikatslehrgang in Bad Münstereifel,
Juli 2007 bis Juni 2008,
E-Mail: info@gundermannschule.de

Wald-Tagung

Naturgemäße und nachhaltige Waldwirtschaft darf nicht zu einem Lippenbekenntnis verkommen – so wird es in der gesellschaftlichen und politischen Diskussion betont. Doch es gibt neue Herausforderungen wie den Klimawandel und die unter ande-

rem der Waldnaturschutz darauf, welche neuen waldbaulichen Antworten können wir geben? Laufen wir Gefahr, dass die traditionell weitsichtige und kostenbewusste, möglichst alle Waldfunktionen umfassende Forstwirtschaft durch das Primat kurzfristiger Gewinnmaximierung abgelöst wird? Wie also lässt sich der Nachhaltigkeitspfad auch im Sinne einer globalen Verantwortung und damit die Zukunft unserer Wälder sicherstellen?

Diese Fragen stehen vor dem Hintergrund einer Umorganisation- und Privatisierungswelle der Forstverwaltungen fast aller Bundesländer. Sie sind traditionell neben der wirtschaftlichen Förderung des Waldes auch der Gemeinwohlfunktion aller Wälder im Sinne der Daseinsvorsorge für die gesamte Bevölkerung verpflichtet.

Zur Tagung, die am 12. bis 14. Januar 2007 in Iserlohn stattfindet, laden ein: OFR Manfred Kebbel, Natur- und Umweltschutzakademie (NUA) Recklinghausen, Dr. Peter Markus, Evangelische Akademie Iserlohn und FD Jürgen Oppermann, Forstamt Bielefeld.

Informationen und Anmeldung:
Ev. Tagungsstätte Haus Ortlohn,
Berliner Platz 12, 58638 Iserlohn,
Internet: www.kircheundgesellschaft.de/veranstaltungen

Lebendiger Rhein

Welchen Spielraum hat naturnaher Flusslebensraum an Europas meistbefahrener Binnenwasserstraße? Diese Frage steht im Mittelpunkt des NABU-Projektes „Lebendiger Rhein – Fluss der tausend Inseln“. In Zusammenarbeit mit der Bundes-Wasserstraßenverwaltung realisierte der NABU im Rahmen des Projektes 15 Modellmaßnahmen zur Uferrevitalisierung.

Die Ergebnisse und Erfahrungen aus fünf Jahren Realisierung konkreter Maßnahmen im Spannungsfeld Wasserstraße, Naturschutz und Hochwasserschutz sollen im Rahmen der internationalen Abschluss-tagung „Revitalisierung degradierter Ufer des Rheins – Modelle für die Strukturverbesserung an Wasserstraßen“ am 7.–8. Februar 2007 im Parkhotel in Mainz diskutiert und für die zukünftige Flusspolitik und Verwaltungspraxis nutzbar gemacht werden. In thematischen Workshops werden die verschiedenen Handlungsfelder differenziert betrachtet.

Ideen und Erfahrungen aus anderen Flussgebieten werden einbezogen. Schlussfolgerungen und Empfehlungen sollen Impulse für die weitere Verbesserung verbauter Flüsse und insbesondere die Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie liefern. Exkursionen bieten Einblick in die Modellprojekte im Raum Mainz-Bingen.

Mit einem Gesamtvolumen von 1.300.000 € ist das NABU-Projekt „Lebendiger Rhein –

Fluss der tausend Inseln“ das größte Förderprojekt der Deutschen Bundesstiftung Umwelt im Bereich Naturschutz. Dem Projekt kommt mit insgesamt 15 Modellprojekten zwischen Iffezheim und niederländischer Grenze im Hinblick auf die Revitalisierung der großen Flüsse eine herausgehobene Bedeutung zu. Die Modellmaßnahmen zeigen exemplarische Ansätze und Lösungen für die Verbesserung der Strukturqualität des Lebensraumes Fluss. Konkret ließ der NABU Uferbefestigungen abtragen und Strombauelemente ökologisch umgestalten. Nebenrinnen sollen neuen Flusslebensraum außerhalb der Fahrrinne schaffen. Zudem sind die gemeinsam mit vielen weiteren Akteuren durchgeführten Modellprojekte ein wichtiges Instrument des „Rheinprogramm 2020“.

Finanzielle Unterstützung kommt neben der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) von der Deutschen Umwelthilfe (DUH), der EU (Interreg IIIB), der Kurt Lange Stiftung und von den Ländern Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz sowie von Partnern aus der Wirtschaft: Michael Otto Stiftung und Kyocera Mita. Die Tagung richtet sich an Vertreter von Behörden und Verbänden, Wissenschaftler, Ingenieure und Ökologen.

Informationen:

NABU-Naturschutzstation Kranenburg,
Bahnhofstr. 15, D-47559 Kranenburg,
Tel: 0 28 26/9 20 94, Fax 0 28 26/9 20 98,
E-Mail:
info@NABU-Naturschutzstation.de
Weitere Infos: www.lebendiger-rhein.de

Agrarpolitik und Naturschutz

„Agrarpolitik und Naturschutz – gibt es neue Chancen?“ So lautet der Titel einer Veranstaltung, die die NNA in Schneverdingen am 22. März 2007 im Camp Reinsehlen, 29640 Schneverdingen, durchführt. Naturschutz spielt sich hauptsächlich in der Kulturlandschaft ab. Eine die Natur schonende Bewirtschaftung von Äckern oder Grünland kann dabei nur in Kooperation mit den Bewirtschaftern erfolgen. Nach der EU-Agrarreform hat sich in der Agrarpolitik beziehungsweise Agrargesetzgebung vieles geändert.

Die wichtigsten Agrargesetze und Verordnungen mit Bezug zum Umwelt- und Naturschutz auf Landes- und EU-Ebene werden ebenso vorgestellt wie die Chancen der neuen Bestimmungen für die Landwirtschaft und den Naturschutz. Ziel ist es, insbesondere den Aspekt der Landwirtschaft unter Naturschutzaufgaben zu betrachten und dabei die Arbeitsabläufe und Sachzwänge, denen der einzelne Landwirt unterworfen ist, verstehen zu lernen. Weitere Informationen sind unter www.nna.niedersachsen.de erhältlich.



Wassersport erfreut sich zunehmender Beliebtheit. Foto: P. Schütz

Wassersport, Tourismus und Naturschutz auf der Ruhr

Wassertourismus boomt, auch auf der Ruhr. Eine Chance, Menschen für die Natur im Ruhrtal zu begeistern und eine Gefahr, dass sensible Arten aufgrund von Störungen verloren gehen. In diesem Spannungsfeld sucht die Tagung „Wassersport, Tourismus und Naturschutz auf der Ruhr“, die die NUA am 16.3.2007 in Recklinghausen durchführt, nach einem Interessenausgleich und konkreten Handlungsansätzen zwischen Kanusport und -touristik einerseits und dem Naturschutz andererseits. Eingeladen sind Wassersportvereine und Wassersportverbände, Bootsverleiher und Tourenanbieter, amtlicher und ehrenamtlicher Naturschutz, Touristiker und Stadtentwicklung der Ruhrstädte. (NUA)

Infos: NUA, Dr. Gertrud Hein,
Tel. 0 23 61/3 05-3 39,
E-Mail gertrud.hein@nua.nrw.de,
www.nua.nrw.de

Renaturierung von Hochmooren und Auen

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

Zu den wichtigsten wasserabhängigen Landökosystemen in Niedersachsen zählen die Hochmoorbereiche mit all ihren Re- und Degenerationsstadien und die Überschwemmungsbereiche der Auen mit Au- und Bruchwäldern und Auensümpfen. Die

jetzigen entwässerten Hochmoorbereiche beispielsweise tragen einen erheblichen Anteil an der Phosphatbelastung der Fließgewässer und der klimawirksamen Kohlendioxid- und Methanbelastung. Durch die Renaturierung und Wiedervernässung der Moore, Au- und Bruchwälder kann ein Großteil der Belastungen vermieden und der Hochwässer zurückgehalten werden.

Die Tagung „Renaturierung von Hochmooren und Auen“, die am 29. und 30. März 2007 im Camp Reinsholen, 29640 Schneverdingen stattfindet, soll die neuesten Erkenntnisse in der Hochmoor- und Auenforschung zusammentragen und aufbauend auf zum Teil alten Ideen Konzepte für naturschutz- und wasserwirksame Projekte zur Umsetzung der WRRL und des Klimaschutzes entwickeln.

Weitere Informationen zur Veranstaltung, unter www.nna.niedersachsen.de.

Regionalkonferenz Oberes Sauerland

Ziel der Tagung von NUA, Stadt Brilon und Briloner Heimatbund ist es, einen Überblick über die Potenziale an Fundstätten historischen Bergbaus, von Fossilien und Geotopen im Oberen Sauerland zu gewinnen sowie Konzeptansätze für die Inwertsetzung zu erörtern. Auch soll ein Blick über die Grenze auf die Aktivitäten im Landkreis Waldeck-Frankenberg geworfen werden – mit dem Ziel, Zusammenarbeitsmöglichkeiten zu erforschen. Angesprochen sind Kommunen, Dienststellen, Museen, Bildungseinrichtungen, Heimatvereine, Tourismusinstitutionen, Naturschutzvereine im oberen Sauerland und dem benachbarten Landkreis Waldeck-Frankenberg. Die Tagung findet statt am 24. März 2007 im Bürgerhaus Brilon.

(NUA)

Infos: NUA, Horst Frese,
Tel. 0 23 61/3 05-2 25,
E-Mail: horst.frese@nua.nrw.de,
www.nua.nrw.de



Steinbruch im Hochsauerland.

Foto: Horst Frese

Fachtagung Fledermausschutz

Die 8. bundesweite Fachtagung der BAG Fledermausschutz im NABU Deutschland findet vom 30. März bis 1. April 2007 in Dresden statt. Veranstalter sind: NABU, TU Dresden (Institut für Botanik, Lehrstuhl für Botanik), Akademie der Sächsischen Stiftung für Natur und Umwelt und das Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie. Rahmenthema ist „Fledermäuse in der Kulturlandschaft“, als Workshop-Themen sind vorgesehen: „Einsatz von Videotechnik“ – „Monitoring von Fledermäusen im Jagdgebiet“ – „Landschaftszerschneidung und Querungshilfen“. Weitere Infos und Anmeldungen bis 31.1.2007 unter bag@fledermausschutz.de oder bei Karl Kugelschafter, Tel. 0 64 62/39 99 oder 0 64 62/91 28 96. Der Tagungsbeitrag beträgt 35,- €.



Großes Mausohr

Foto: P. Schütz

Kiesabbau am Niederrhein

Wie lassen sich Abgrabungen bestmöglich in die räumliche Entwicklung einbinden? Auf der Fachtagung „Kiesabbau am Niederrhein – Quo vadis?“, die die NUA am 1. Februar 2007 zusammen mit, der AK Steine und Erden NRW und dem BUND NRW durchführt, wird diese Fragestellung mit Fachleuten, Vertretern aus Politik und Naturschutz sowie der Abgrabungsindustrie Arbeitskreises Steine und Erden erörtert. Die unterschiedlichen Strategien von Naturschutz und Abgrabungsindustrie werden dabei zur Sprache kommen. Teilnehmen werden die umweltpolitischen Sprecher der im Landtag vertretenen Parteien sowie Wirtschaftsministerin Christa Thoben.

(NUA)

Infos: NUA, Horst Frese,
Tel. 0 23 61/3 05-2 25,
E-Mail: horst.frese@nua.nrw.de,
www.nua.nrw.de

Horst Frese

Touristische Wanderwegeplanungen und Interessenausgleich

Ein Bericht zur Tagung „Touristische Wanderwegeplanungen, freie Landschaft, Wald und Wild – Besorgnisse, Chancen, Interessenausgleich“

Die Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW sowie der Landesbetrieb Wald und Holz NRW veranstalteten im April 2006 eine Fachtagung mit hochaktuellem Inhalt: Touristische Wanderwegeplanungen, freie Landschaft, Wald und Wild – Besorgnisse, Chancen, Interessenausgleich. Die Teilnehmer waren vor allem Vertreter aus Kommunen, Tourismusbüros, forstlichen Dienststellen, Naturparks und Wanderverbänden.

Anstoß für diese Tagung war die Planung eines überregionalen Qualitäts-Wanderweges „Sauerland Höhenflug“ über mehr als 200 Kilometer von Meinerzhagen beziehungsweise Altena über Winterberg bis Korbach (Hessen). Der Planungsablauf zeigte, dass vor allem Interessenkonflikte zwischen Tourismus und Waldbauern sowie den Jägern einvernehmlich auszuräumen sind, wenn Planungen gut vorankommen sollen.

Wandern als Wirtschaftsfaktor

Im ersten Referat beleuchtete Dr. Rainer Brämer, Forschungsgruppe Wandern der Universität Marburg, zunächst „Wandern als Wirtschaftsfaktor“. Deutsche wandern, und sie wandern auch immer mehr. Ihr Durchschnittsalter liegt bei 48 Jahren, sie sind überdurchschnittlich gebildet und kehren immer häufiger gerne unterwegs zum Essen ein. Sie übernachten zumeist nicht mehr in einfachen Herbergen, sondern in der klassischen Hotellerie. Sie wandern immer weniger in großen Gruppen, vielmehr in kleinen Bekanntenkreisen. Sie sind anspruchsvoll, wählen inzwischen herausragende bundesweit bekannte Wandermarken aus, stellen den Naturgenuss ganz hoch an. Dazu gehören vor allem aussichtsreiche und waldreiche Strecken des Mittelgebirges. Schmale Pfade sowie Erd- und Graswege sind die Lieblingswege.

Immer mehr Wanderregionen machen sich auf den Weg, nach anerkannten Qualitätskriterien ihr Wanderwegenetz zu durchforsten beziehungsweise zu entwickeln. Der Deutsche Wanderverband, der Dachverband aller Wandervereine, hat ein Qualitätssiegel „Wanderbares Deutschland“ mit neun Kernkriterien jeweils im 4-Kilometertakt herausgegeben. Das Deutsche Wanderinstitut bietet ein Qualitätslabel für Premium-Wanderwege mit 34 Kriterien im Kilometertakt an. Brämer sieht die Schaffung attraktiver Wanderwege als eine



Ein besonderes Naturerlebnis stellen die wenigen noch verbliebenen Hochheidegebiete dar (hier die Usseler Hochheide auf dem Kahlen Pön).

Foto: H. Frese

Infrastrukturmaßnahme zum Wohle der Bürger wie Radwege und Bürgersteige als ein Kernelement touristischer Wirtschaftsförderung mit hundertprozentiger regionaler Bindung. Der Wandertourismus erhöhe die Wertschöpfung in der umliegenden Region, stärke die kommunalen Steuereinnahmen und schaffe viele Arbeitsplätze.

Wandern – Therapie gegen Naturentfremdung

Im zweiten Teil seines Referats ging Brämer auf das Thema „Wandern als elementares Bedürfnis“ ein. Viele Menschen fühlten eine Sehnsucht nach schöner Natur. Das Naturerlebnis senke Puls und Blutdruck, mindert Muskelverspannung und Hautanfälligkeit, beruhige und entspanne. Es mache den Kopf frei, mindere Depressionen und Aggressivität sowie Verspannungen und Ängste. Während das

Leben in der Zivilisation immer mehr zur mentalen Erschöpfung führe, stärke das Naturerlebnis eine anstrengungslose Aufmerksamkeit durch gleichmäßige Ansprache aller Sinneskapazitäten. Das Wandern verbinde die innere und die äußere Natur des Menschen. Es sei die passgenaue Kompensation für die Defizite der Hightech-Gesellschaft. Das Kreislaufsystem werde gestärkt, Energie verbraucht, es stärke die Seele. Kurz, Wandern sei Therapie angesichts der modernen Naturentfremdung.

Verkehrssicherungspflicht

Bei immer mehr touristisch orientierten Wanderwegeplanungen zeigen sich Widerstände vor allem seitens der Grundeigentümer und der Jäger. Zum einen gibt es die Besorgnis der Haftung für Unfälle der Wanderer im Wald. Hugo Gebhard, Lan-



Aussichtstürme wie der am LIFE-Naturweg „Nuhnewiesen“ (Hallenberg) haben sowohl Bedeutung als Attraktion wie auch für die Besucherlenkung.

*Foto: Biologische Station
Hochsauerlandkreis*

desbetrieb Wald und Holz NRW, wies darauf hin, dass die Haftung von Grundeigentümern für Beschädigungen Dritter im Wald keine Gefährdungs-, sondern eine Verschuldenshaftung sei. Maßstab für das Ausmaß der Vorkehrungen sei der besonnene, nicht überängstliche und auf dem Gebiet der Forstwirtschaft fachlich beratene und gewissenhafte Waldbesitzer. Dieser müsse nach dem jeweiligen Stand der Erfahrung und Technik als geeignet und genügend erscheinende Vorkehrungen zur Gefahrenfeststellung treffen.

Der Stand der Erfahrung und der Technik ergebe sich unter anderem aus der neuen FLL-Baumkontrollrichtlinie. Danach sei eine Kontrolle der Bäume je nach Alterszustand und Örtlichkeit in einem einjährigen, zweijährigen oder bisweilen auch dreijährigen Rhythmus ausreichend, allerdings ergänzt durch zusätzliche Kontrollen nach extremen Witterungsverhältnissen. In den Waldbeständen bestehe keine Verkehrssicherungspflicht für walddtypische Gefahren. Auf den Waldwegen sei mit zunehmender Anzahl von Wanderern eine Verkehrssicherungspflicht zu bejahen, wobei das Ausmaß der Gefahrenprüfung mit der Anzahl der Wanderer steige. Eine absolute Gefahrenfreiheit könne aber nicht verlangt werden. Auch auf Wanderwegen sei ein gewisses Ausmaß walddtypischer Gefahren hinzunehmen.

Es sei denkbar, dass es bei sehr stark frequentierten Wanderwegen Ausgleichsansprüche der Waldbesitzer gegenüber den Nutznießern der Wanderwege geben könne.

Denn die Einrichtung von Wanderwegen könne bei sehr stark frequentierten Wanderwegen nach seiner persönlichen Beurteilung als Maßnahme i. S. des § 7 Abs. 3 Landschaftsgesetz NRW angesehen werden. Primär sei an eine vertragliche Regelung zwischen den betroffenen Waldbesitzern und den Belegenheitsgemeinden über eine Verkehrssicherungspflicht-Haftungsübernahme als Ausgleichsmaßnahme zu denken. Eventuell könne auch ein diesbezüglich verbindlicher Beschluss des Rates der Belegenheitsgemeinde zugunsten der Waldbesitzer schon ausreichend sein.

Haftungsfreistellungsvertrag als Interessenausgleich

Michael Rolland, Vorsitzender der Lenkungsgruppe „Sauerland Höhenflug“, stellte eine Rahmenvereinbarung zur Haftungsfreistellung der Grundeigentümer bei Ansprüchen wegen Verletzung der Verkehrssicherungspflicht vor. Sie wurde zwischen dem Waldbauernverband NRW e. V. und den Kreisen und Kommunen geschlossen, die die touristischen Wanderwege „Sauerland Höhenflug“ und „Sauerland Waldroute“ planen (s. S. 18).

Frühzeitige Abstimmung

Der zweite Teil der Tagung betraf den Interessenausgleich zwischen Wanderwegeplanern und den Ansprüchen von Wildtieren sowie den Interessen von Jagdpächtern. Dr. Michael Petrak, Leiter der LÖBF-Forschungsstelle Wildschadenverhütung der Landesanstalt für Ökologie Bodenordnung und Forsten, stellte die bewährten Prinzipien für einen dauerhaften Interessenausgleich auf der Basis einer

sorgfältigen Analyse der Ausgangssituation und einer gemeinsamen Zielformulierung am Beispiel der Eifel vor. Folgende Elemente sah er dabei als wichtig an: die Entwicklung von Lösungen einschließlich der Erfolgsindikatoren, die Ableitung der Maßnahmen und die Vermittlung der Lösungen sowie ein begleitendes Controlling.

Er stellte zunächst die vitalen Ansprüche von Tieren dar. So gehe es vor allem um ungestörte Nahrungsaufnahme, ungestörte Ruhephasen, Körperpflege, Schutz gegen Witterung. Beim Rotwild bedeutet dies beispielsweise Fluchtabstände von 300 Metern, bei Rehen von 150 Metern. Würden Wanderwege auch im Rückzugsraum des Wildes einschließlich bevorzugter Wintereinstandsflächen zum Beispiel an Südhängen, geplant, so sei dies nicht zu akzeptieren. Wichtig sei, dass Interessenkonkurrenten, wie Naturschutz oder Jagd, ganz frühzeitig in die Wanderwegeplanungen einbezogen würden. Es gebe dann planerisch häufig Möglichkeiten, den Interessenkonflikt zu entzerren, wie die Pilotprojekte der Forschungsstelle unter anderem im Raum Winterberg (Sauerland) oder Monschau-Elsenborn (Eifel) zeigen. Entscheidend ist stets die Einsicht, dass in unserer dicht besiedelten Kulturlandschaft Rücksichtnahme auf die Natur alle verbinden muss und dass der Ausgleich unterschiedlicher menschlicher Interessen bei gutem Willen aller zu finden ist.

Gut markierte Wanderwege

Helmut Seitel, Bundesfachwart für Naturschutz im Deutschen Wanderverband (DWV), erklärte, sein Verband habe im Rahmen der Kampagne „Wanderbares Deutschland“ eine „Qualitätsoffensive



Der Gipfel des Kahlen Pön (Willingen/Medebach) wird Wanderern auf dem „Sauerland Höhenflug“ sowie dem Naturrundweg „Kahler Pön“ die erhofften weiten Aussichten in walddreicher Umgebung bieten.

Foto: H. Frese



Der Lohn des Wanderers nach langem Aufstieg: Weitblick.

Foto: H. Frese

Wandern“ eingeleitet, dazu Gütesiegel und Qualitätskriterien für Wanderwege und Gastgeber eingeführt. Ziel sei es, einen attraktiven Wandertourismus in Deutschland zu schaffen. Er wies auf die zentrale Bedeutung gut markierter Wanderwege für die Lenkung der Wanderer hin. Sie stellen sowohl Naturerlebnis als auch Naturverträglichkeit sicher und bilden damit wichtige Voraussetzungen für den sanften Tourismus, sportliche Aktivitäten, Gesundheit, Erholung und Erleben von Natur. Wenn die Markierung immer höhere Anforderungen mit sich bringe und auch im touristischen Interesse läge, so müsse der ehrenamtliche Einsatz auch finanziell unterstützt werden. Gerade die Mitgliedsvereine des DWV gewährleisteten auch die Nachhaltigkeit der Unterhaltung der Wanderwege. Seitel erteilte den Forderungen nach Einführung einer Waldmaut für Wanderer eine klare Absage.

SGV-Hauptgeschäftsführer Benno Wolfgang Ecker wies in diesem Zusammenhang darauf hin, der Sauerländische Gebirgsverein (SGV) überprüfe sein Wanderwegenetz derzeit auf Qualität vor Quantität – auch mit dem Ziele der Reduzierung. Für den SGV sei die Einrichtung der Sauerland Waldroute und des Sauerland Höhenfluges auf lange Zeit die letzte Planung neuer touristisch orientierter und beworbener Fernwanderwege. Im vom SGV markierten Wanderwegenetz (derzeit rd. 34.000 km) befänden sich ausreichend Möglichkeiten der touristischen Bewerbung.

Landesforsten Dienstleister und Moderator

Martin Grünebaum, Kommunikation und Marketing von Landesforsten Rheinland-Pfalz, berichtete von den vielfältigen natur-schonenden Aktivitäten, das Erholungsinteresse der Menschen durch passende Angebote des Walderlebens zu befriedigen. Er berichtete zunächst zum Vergleich über die betont touristische Ausrichtung

eines Privatforstbetriebs in Kanada mit 25.000 Hektar: Zur bemerkenswerten Einnahmesituation trägt der Holzverkauf lediglich 16 Prozent bei, den Löwenanteil liefern: Blockhausbau 11 Prozent, Umweltbildung 14 Prozent, Waldwipfelpfad 8 Prozent, Sommertourismus 11 Prozent, Wintertourismus 9 Prozent, und Verpachtungen für Camper 17 Prozent. Bei den Besuchern wird u.a. auch auf dem Wege der Sozialkontrolle durch Stammgäste – die Einhaltung der Regeln wie z. B. Abfallbeseitigung und Feuerhandhabung konsequent durchgesetzt.

Landesforsten Rheinland-Pfalz bietet verstärkt Produkte in gesellschaftlich nachgefragten Leistungsbereichen – wie zum Beispiel Naturerlebnisse an. Einerseits bedarfswirtschaftlich, durch die politisch gewollte Unterstützung der touristischen Infrastruktur (z. B. nutzerspezifische Wegekonzepte), andererseits erwerbswirtschaftlich gegen Entgelt und häufig auch in Zusammenarbeit mit Partnern als waldbezogene Dienstleistungen. Dabei wird versucht, den stärker werdenden Besucherstrom durch besonders geeignete Produkte und im Bedarfsfall durch Regeln sinnvoll zu lenken. Inzwischen gibt es eine Reihe von Angebotsbeispielen: Sommerbiathlon, Mountainbiking, Forstexkursion per Heißluftballon, Kindergeburtstage mit dem Förster im Wald, Schulklassenfahrten, Waldkonzerte, Mal-Mit-Landschaftsmalerei, Finnenbahn auf Hackschnitzelbasis, Teamtraining im Wald usw. (siehe auch www.walderlebnis-rlp.de).

Konflikte mit Naturschutz, Jagd oder Forstinteressen sind häufig durch unzureichende Kommunikation unnötig verschärft. Landesforsten bietet an, hier die Rolle der Moderation auf den verschiedenen Konfliktebenen zu übernehmen. Diese Interessenkonflikte ergeben sich fallweise auch zwischen Erholungsaktivitäten auf gleicher Fläche. Grünebaum vertritt die Auffassung, dass durch geeignete Planung und frühzeitige Kommunikation in Verbindung mit komfortablen Angeboten eine

wirksame Besucherlenkung gelingen kann, die somit in vielen Fällen zur Entschärfung der Probleme beiträgt.

Das Ganze stärken

Dr. Stefan Türk, stellvertretender Institutsleiter des Instituts für Natursport und Ökologie an der Deutschen Sporthochschule Köln, stellte die Bedeutung attraktiver und nachfrageorientierter Wegekonzepte heraus und machte Anmerkungen zum Aufbau moderner Beschilderungskonzepte. Das Beispiel Naturpark Südschwarzwald mache deutlich, dass eine Förderung von Erholung und wirtschaftlicher Rentabilität durchaus in Einklang zu bringen sei mit den Aufgaben des Naturschutzes und anderen Waldschutzinteressen. Die modernen Konzepte zielen darauf, dass die Waldeigentümer im Schulterschluss mit den weiteren Nutzergruppen von Wald, wie beispielsweise Naturschutz, Jagd und Natursport, ihr gemeinsames Interesse an ein und derselben Sache nutzen, um das System Wald als Ganzes zu stärken. Nur so werde eine dauerhafte Grundlage geschaffen werden, um Wald als Lebensraum für Tiere und Pflanzen ebenso gewinnbringend pflegen und bewirtschaften zu können wie als Erholungsquelle für den Menschen.

Zusammenfassung

Immer mehr Regionen erkennen die wirtschaftliche Bedeutung des Wandertourismus und der Einrichtung von Qualitätswanderwegen als dessen Rückgrat. Die Planung neuer Wege führt mehr und mehr zu Interessenkonflikten mit Waldeigentümern und Jagdpächtern. Strategien des Interessenausgleichs sind also geboten. Der Königsweg kann liegen zum einen in der Konzentration auf weniger, aber dafür zertifizierter Wanderwege, zum anderen in der größtmöglichen Einbeziehung der Grundeigentümer in die zu erwartende Wertschöpfung sowie in einer größtmöglichen Haftungsübernahme bei der Verkehrssicherheitspflicht. Die frühzeitige Einbindung der Vertreter konkurrierender Interessen ist für die Akzeptanzerreichung wichtig. Dies gewährleistet auch die Berücksichtigung solcher fachlichen Argumente, die den Wanderwegplanern nicht von vorne herein bekannt sein müssen, wie zum Beispiel Erkenntnisse über vitale Ansprüche von Wildtieren, so etwa Fluchtabstände von Rotwild.

Anschrift des Verfassers

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

Michael Rolland

Rahmenvereinbarung zur Verkehrssicherungspflicht

Ein Instrument des Interessenausgleichs

Waldbauernverband NRW e.V. und die Kreise und Kommunen, die den Sauerland Höhenflug und die Sauerland Waldroute planen, haben eine Rahmenvereinbarung zur Verkehrssicherungspflicht erarbeitet.

Sie soll die Erreichung des Ziels absichern, diese Wanderwege als hochwertige, zertifizierte Qualitätswanderwege, erlebnis- und abwechslungsreich, zu entwickeln. Qualität geht vor Quantität, der Wandertourismus wird dadurch auch gelenkt, größere Waldgebiete werden ruhig gestellt. Die Rahmenvereinbarung stellt eine flächendeckende Grundlage und Richtschnur für Einzelverträge zwischen Kommunen und Waldbauern dar. Sie umfasst Regelungen zur Verkehrssicherungspflicht, Haftungs- und Wegeunterhaltungsfragen im Zusammenhang mit der Erstellung und Unterhaltung von Wanderwegeeinrichtungen.

Diese Vereinbarung ist vom Waldbauernverband unterschrieben worden, auch von der größten Anzahl der Kreise und Kommunen. Sie stellt die Grundeigentümer für den Fall ihrer Inanspruchnahme wegen Schäden Dritter von allen Ansprüchen frei, die nicht auf vom Grundeigentümer selbst initiierte Maßnahmen zurückzuführen sind. Die Haftungsfreistellung umfasst



Baumbestandene Wanderwege wie diesen außergewöhnlichen Hohlweg auf der Trasse des geplanten Sauerland Höhenflug (Düdinghausen) erlebt der Wanderer als Naturgenuss, sieht jedoch der Grundeigentümer unter dem Aspekt der Verkehrssicherungspflicht.

Foto: H. Frese



Übersichtliche Wegeschilder stellen das Rückgrat jeder Wandererlenkung dar.

Foto: H. Frese

auch die Übernahme der dem Grundstückseigentümer gegebenenfalls entstehenden Kosten der Rechtsverteidigung. Für den Fall der eigenen Inanspruchnahme verzichten die Kommunen auf die Geltendmachung von Regressansprüchen gegen den Grundeigentümer. Die Haftungsübernahme führt für die Kommunen nach Erklärung ihrer Versicherungsträger zu keiner Erhöhung der Versicherungsgebühr. Zur Erreichung der Akzeptanz der Wegeplanungen war die frühzeitige Beteiligung des Waldbauernverbandes ganz wichtig.

Die Rahmenvereinbarung sowie Ausführungen dazu in einer Anlage zur Vereinbarung, werden auf den Seiten 18 bis 20 vorgestellt.

Anschrift des Verfassers

Kreisdirektor Michael Rolland
Vorsitzender der Lenkungsgruppe
Sauerland Höhenflug Märkischer Kreis
Heedfelder Str. 45
58509 Lüdenscheid

Rahmenvereinbarung

zwischen

dem Waldbauernverband Nordrhein-Westfalen e.V.
(Waldbauernverband NRW)

und

dem Hochsauerlandkreis, dem Märkischen Kreis, den Kreisen Olpe und Soest, den Städten Altena, Arnsberg, Attendorn, Balve, Brilon, Hallenberg, Hemer, Iserlohn, Marsberg, Medebach, Meinerzhagen, Meschede, Neuenrade, Plettenberg, Rüthen, Schmallenberg, Sundern und Warstein
sowie den Gemeinden Bestwig, Eslohe, Finnentrop, Herscheid und Möhnesee

über

Verkehrssicherungspflichten, Haftungs- und Unterhaltungsfragen
sowie die Errichtung von Wanderwegeeinrichtungen

an den Wanderwegen

„Sauerland Höhenflug“, „Sauerland Waldroute“ und
„Sauerland Extratouren“

Der Hochsauerlandkreis, der Märkische Kreis, der Kreis Olpe und der Kreis Soest planen die Ausweisung der überregionalen Wanderstrecken „Sauerland Höhenflug“ von Meinerzhagen nach Korbach und „Sauerland Waldroute“ von Marsberg über Arnsberg nach Iserlohn. Zur Umsetzung bedienen sie sich der Naturparke Ebbegebirge und Arnsberger Wald. Des Weiteren ist zur Anbindung dieser Premium-Wanderwege an andere Wandernetze in den kommenden Jahren die Ausweisung von Zugangswegen sowie darüber hinaus zur Ergänzung des Streckennetzes für Naherholungssuchende die Ausweisung von wenigen ausgewählten Rundwanderwegen im Premiumformat („Sauerland Extratouren“) angedacht.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Waldes und zur Wahrung der Rechte und Interessen der von der Ausweisung dieser Wanderwege betroffenen Grundstückseigentümer schließen der Waldbauernverband NRW, der Hochsauerlandkreis, der Märkische Kreis, die Kreise Olpe und Soest und die kreisangehörigen Städte und Gemeinden, durch deren Stadt-/Gemeindegebiet die Wanderstrecken des „Sauerland Höhenflugs“, der „Sauerland Waldroute“ und – zukünftig – der „Sauerland Extratouren“ führen werden, die nachfolgende Rahmenvereinbarung.

Soweit die Wanderwege „Sauerland Höhenflug“, „Sauerland Waldroute“ bzw. „Sauerland Extratouren“ und die vom Sauerländischen Gebirgsverein e.V. (SGV) betreuten Wanderwege einander teilweise überlappen, wird auf diesen Teilstücken der Wanderstrecke die Verkehrssicherungspflicht an den bereits vorhandenen Wanderwegeeinrichtungen nach Maßgabe dieser Vereinbarung geregelt. Der SGV ist insoweit nicht verkehrssicherungspflichtig.

Zur Regelung der Verkehrssicherungspflichten, Haftungs- und Unterhaltungsfragen und Errichtung von Wanderwegeeinrichtungen an den als Wanderwege „Sauerland Höhenflug“ und „Sauerland Waldroute“ ausgewiesenen bzw. „Sauerland Extratouren“ auszuweisenden Grundstücken bzw. Grundstücksflächen schließen der Waldbauernverband NRW, der Hochsauerlandkreis, der Märkische Kreis, die Kreise Olpe und Soest, die Städte Altena, Arnsberg, Attendorn, Balve, Brilon, Hallenberg, Hemer, Iserlohn, Marsberg, Medebach, Meinerzhagen, Meschede, Neuenrade, Plettenberg, Rüthen, Schmallenberg, Sundern und Warstein sowie die Gemeinden Bestwig, Eslohe, Finnentrop, Herscheid und Möhnesee folgende

Rahmenvereinbarung

1. Die an den Wanderwegen erforderliche Verkehrssicherung obliegt auch an den von dieser Regelung umfassten Waldwegen grundsätzlich dem Grundeigentümer nur im Rahmen der gesetzlichen Regelungen. Durch die infolge der Ausweisung als Wanderweg zu erwartende erhöhte Frequentierung der Wege werden keine weiteren als die bisher notwendigen Verkehrsicherungsmaßnahmen des Grundeigentümers erforderlich.
2. Ungeachtet dessen stellt die Stadt bzw. Gemeinde, in deren Stadt-/Gemeindegebiet der jeweilige Abschnitt des Wanderweges gelegen ist, den Grundeigentümer für den Fall der Inanspruchnahme wegen Schäden Dritter von allen Ansprüchen frei, die nicht auf vom Grundeigentümer selbst initiierte Maßnahmen zurückzuführen sind. Von der Haftungsfreistellung umfasst sind insbesondere sämtliche Ansprüche aus Schadensfällen, die auf die Beschaffenheit der Wege oder den Zustand des Waldes bzw. des Baumbestandes zurückzuführen sind. Vom Grundeigentümer initiierte Maßnahmen im Sinne dieser Vorschrift sind nur die vom Grundeigentümer selbst geschaffenen Gefahrenlagen (Rodungs- und Fällarbeiten, Jagdausübung sowie Hindernisse oder sonstige mögliche Gefahrenquellen wie etwa defekte Brücken, Stege, Geländer oder Absperrungen).

Die Haftungsfreistellung umfasst auch die Übernahme der dem Grundstückseigentümer gegebenenfalls entstehenden Kosten der Rechtsverteidigung.

Für den Fall der eigenen Inanspruchnahme verzichtet die Stadt bzw. Gemeinde auf die Geltendmachung von Rückgriffsansprüchen gegen den Grundeigentümer oder dessen Beauftragte. Bei der Inanspruchnahme der Stadt bzw. Gemeinde in Schadensfällen, die auf vom Eigentümer selbst initiierte Maßnahmen nach Maßgabe des Absatzes 1 Satz 3 zurückzuführen sind, ist der Rückgriff auf den Eigentümer nicht ausgeschlossen.

3. Für an einzelnen Punkten des „Sauerland Höhenflugs“, der „Sauerland Waldroute“ und der „Sauerland Extratouren“ vorhandene bzw. noch einzurichtende Wanderwegeeinrichtungen wie Ruhebänke, Schutzhütten, Aussichtspunkte oder Anzeigetafeln übernimmt die Stadt bzw. Gemeinde, in deren Stadt-/Gemeinde-gebiet die jeweilige Einrichtung gelegen ist, die Pflege und Unterhaltung sowie die Verkehrssicherungspflicht. Gleiches gilt für das unmittelbare Umfeld der Einrichtung sowie deren Zuwegung zum eigentlichen Wanderweg und für Parkplätze, soweit diese zur Anbindung des „Sauerland Höhenflugs“, der „Sauerland Waldroute“ und der „Sauerland Extratouren“ ausdrücklich angelegt wurden. Die Städte und Gemeinden dürfen sich zur Erfüllung dieser Pflichten Dritter bedienen.
4. Über die Errichtung von Wanderwegeeinrichtungen sowie die Regelung der Verkehrssicherungspflichten werden die Städte und Gemeinden mit den Eigentümern der betroffenen Grundstücke jeweils gesonderte Vereinbarungen treffen. Diese Vereinbarungen enthalten Regelungen zu folgenden Aspekten:
 - Gestattung der Errichtung von Wanderwegeeinrichtungen (sofern die Errichtung einer derartigen Einrichtung auf dem Grundstück geplant ist)
 - Übernahme der Verkehrssicherungspflichten für Wanderwegeeinrichtungen durch die Stadt bzw. Gemeinde
 - Verzicht der Stadt bzw. Gemeinde auf die Geltendmachung von Regressforderungen für den Fall der Beschädigung von Wanderwegeeinrichtungen
 - Verpflichtung der Stadt bzw. Gemeinde zur Entfernung der Wanderwegeeinrichtung auf Wunsch des Eigentümers bei forstwirtschaftlichen Erfordernissen
 - Möglichkeit der Vereinbarung von Entschädigungszahlungen / Entgelten
 - Freistellung des Eigentümers von Schadensersatzansprüchen Dritter nach Maßgabe der Ziffer 2 Absatz 1 dieser Rahmenvereinbarung
5. Die Abfallbeseitigung auf den als Wanderweg ausgewiesenen sowie den unmittelbar angrenzenden Grundstücken bzw. Grundstücksteilen richtet sich nach den gesetzlichen Regelungen. Der Grundstückseigentümer ist nicht zur Beseitigung der von Wanderern hinterlassenen Abfälle verpflichtet. Diese Freistellung gilt auch für den Fall einer gesetzlichen Zuständigkeitsänderung.
6. Alle Veranstaltungen, die der Forstbehörde nach § 2 Absatz 4 Satz 1 des Forstgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesforstgesetz – LFoG –) anzuzeigen sind, bedürfen der vorherigen Genehmigung des Grundstückseigentümers. Die Städte und Gemeinden weisen bei Kenntnisnahme von Veranstaltungen Dritter im Rahmen ihrer Möglichkeiten auf die Rechte der Eigentümer hin.
7. Der Grundstückseigentümer ist berechtigt, Teile des Wanderwegs im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen zu sperren bzw. umzuleiten.
8. Die Kommunen werden eventuelle Veränderungen der abgesprochenen Wegeführung nur nach Absprache mit den betroffenen Eigentümern vornehmen.
9. Die vertragschließenden Städte und Gemeinden benennen dem Waldbauernverband NRW einen Ansprechpartner für die Durchführung dieser Rahmenvereinbarung.
10. Diese Vereinbarung gilt zunächst bis zum 31.12.2006. Sie verlängert sich jeweils um ein Jahr, wenn sie nicht von einem der Vertragspartner mit einer Frist von drei Monaten zum Ende eines Jahres gekündigt wird.

(Unterschriften)

Anlage

zur Rahmenvereinbarung zwischen dem Waldbauernverband Nordrhein-Westfalen (e.V.) und dem Hochsauerlandkreis, dem Märkischen Kreis, den Kreisen Olpe und Soest und einzelnen südwestfälischen Städten und Gemeinden über Verkehrssicherungspflichten, Haftungs- und Unterhaltungsfragen sowie die Errichtung von Wanderwegeeinrichtungen an den Wanderwegen „Sauerland Höhenflug“, „Sauerland Waldroute“ und „Sauerland Extratouren“

(Rahmenvereinbarung) sowie

zum Muster einer Vereinbarung zwischen einer Kommune und einem Grundstückseigentümer wegen der Erstellung besonderer, dem Wanderverkehr dienender Einrichtungen auf einem Privatgrundstück (Individualvereinbarung)

zur Erläuterung des Haftungsumfangs von privaten Grundstückseigentümern

(vgl. Ziffer 2 Abs. 1 Rahmenvereinbarung und § 4 Abs. 1 Individualvereinbarung):

Der Waldeigentümer **haftet** nach Ausweisung der Wanderwege **nicht**

- wenn ein Wanderer im Wald von herabstürzenden Ästen verletzt wird.
- bei Unfällen von Wanderern, die auf die Beschaffenheit der Wanderwege selbst zurückzuführen sind (z.B. versteckte Baumwurzeln, Schlaglöcher, Fahrspuren, sonstige Bodenunebenheiten). Hierbei ist gleichgültig, worauf der Wegezustand zurückzuführen ist, d.h. die Haftungsfreistellung gilt auch, wenn sich ein Wanderer in einer von einem Waldbauern durch ein forstwirtschaftliches Fahrzeug bzw. eine forstwirtschaftliche Maschine erzeugten tiefen Fahrspur o.ä. verletzt.
- wenn sich ein Wanderer bei der Nutzung der neuen, von den Kommunen noch einzurichtenden Wanderwegeeinrichtungen (neue Schutzhütten, Bankgruppen, Wegetafeln) verletzt.
- bei Unglücksfällen, die auf die Durchführung forstwirtschaftlicher Arbeiten im Wald zurückzuführen sind, es sei denn, der Waldbauer beachtet die forstwirtschaftliche Praxis nicht. Dies gilt sowohl für die Durchführung der Arbeiten selbst (d.h. das eigentliche Baumfällen) als auch für das anschließende Lagern des geschlagenen Holzes im Wald.
- bei Unglücksfällen bei der Ausübung der Jagd, wenn alle einschlägigen Sicherheitsstandards eingehalten werden.



Der Landesgrenzen überschreitende Naturweg „Kahler Pön“ ist als eine der Sauerland Extratouren – mit Anschluss an den Sauerland Höhenflug – geplant. Er wurde vom Naturschutzzentrum – Biologische Station – des HSK mit Mitteln des LIFE-Programms der EU entwickelt. Das Bild zeigt den Eröffnungsakt bei der Portaltafel in Medebach-Düdinghausen am 28.10.06 durch den NRW-Umweltminister Eckhard Uhlenberg, den Vorsitzenden des VNV Johannes Schröder, den hessischen Umweltminister Wilhelm Dietzel und den 1. Kreisbeigeordneten des Landkreises Waldeck-Frankenberg, Otto Wilke.

Foto: U. Schiefner

Alexander Sobotta

Aussichtspunktenetzwerk „Eifel-Blicke“

Herausragende Fernsichten in der Wander- und Naturerlebnisinfrastruktur

Auf Grund ihres Charakters als Mittelgebirge besitzt die Eifel zahlreiche Aussichtspunkte mit weiten Fernblicken über die Umgebung. Hier haben Wanderer und Naturinteressierte die Möglichkeit, die Landschaft „als Ganzes“ zu erleben und zu erfassen. Verfahren zur Ermittlung des Erlebnispotentials einer Landschaft stufen den Wert von Aussichten allgemein sehr hoch ein. Entsprechend beliebt sind Aussichtstandorte bei Wanderern, Radfahrern und Naturinteressierten für Rast und Orientierung.

Damit besondere Fernsichten zukünftig mehr als nur ein Symbol in der Wanderkarte sind, hat der Naturpark Nordeifel e.V. das Gesamtkonzept „Eifel-Blicke“ entwickelt, welches bis Herbst 2006 gemeinsam mit dem Rur-eifel Tourismus e.V. in der nordrhein-westfälischen Eifel umgesetzt wurde.

„Eifel-Blicke“ in der nordrhein-westfälischen Eifel

Damit werden diese Orte als Angebote für Wandertourismus, Naturerlebnis und Naturbildung aufgewertet und als attraktive Ausflugsziele in der Naturerlebnisregion Eifel vermarktet. Eine profilbildende gemeinsame Gestaltungslinie macht die „Eifel-Blicke“ zu einer Marke im Landschaftstourismus der Region.

Insgesamt 45 „Eifel-Blicke“ waren Bestandteil des Projektes in den Kreisen Euskirchen, Aachen und Düren. Das Projekt wurde unterstützt durch das Land Nordrhein-Westfalen und die Europäische Union im Rahmen des Ziel 2-Programms.

Aussichtspunkte und Landschaftserlebnis

An Aussichtspunkten stellt sich die Landschaft im Überblick, als Panorama dar. Einzelne Elemente und besondere Eigenheiten der Landschaft fügen sich zu einem Gesamtbild zusammen. Das Landschaftsbild wird sinnlich wahrgenommen. Das persönliche „Erleben“ der Aussicht ist abhängig von der individuellen Stimmung, der jeweiligen Wahrnehmung und den Ortskenntnissen des Betrachters.

Aussichtspunkte eignen sich sehr gut, die „Vielfalt, Eigenart und Schönheit“ der Landschaft zu erfassen und bieten sich deshalb besonders als Standorte der Naturbildung an. Zahlreiche „Eifel-Blicke“ liegen selbst in bedeutenden Schutzgebieten



Wo immer möglich erfolgte die Einrichtung einer stufenlosen Zuwegung zum Aussichtspunkt sowie die pultförmige, mit dem Rollstuhl unterfahrbare Ausführung der Informationstafeln.

Foto: Naturpark Nordeifel e.V.

oder ermöglichen einen Panoramablick in spektakuläre und repräsentative Landschaftsausschnitte der Eifel wie Wacholderheiden, Flurheckenstrukturen und Flusstäler. Viele „Eifel-Blicke“ richten den Fokus von außen auf den Nationalpark Eifel, zwei der „Eifel-Blicke“ befinden sich selbst innerhalb dieses Schutzgebietes.

Neben dem subjektiven ästhetischen Landschaftserlebnis bietet der Panoramablick für Wanderer und Radfahrer auch die Möglichkeit zur Orientierung und Positionsbestimmung. Im Sinne der touristischen Angebotsvernetzung ermöglichen Blickbeziehungen zusätzlich den Verweis auf weitere Sehenswürdigkeiten und Einrichtungen im Umfeld.

Qualitätsmerkmale der Aussichtspunkte

Die Erhebung der Aussichtstandorte erfolgte in der Projektvorbereitung mit einem dafür entwickelten Kriterienkatalog. Zu den wesentlichen, für die Auswahl relevanten Merkmalen gehörten neben der attraktiven Aus- und Fernsicht mit weitem Sichtfenster und interessanten Blickzielen auch die allgemeine touristische Einbindung. So flossen in die Bewertung beispielsweise auch die Lage an gekennzeichneten Wanderwegen und Radrouten, die Anbindung an andere Sehenswürdigkeiten und gastronomische Angebote sowie die Zugänglichkeit für Menschen mit Behinderung ein.



Der Eifel-Blick „Kalvarienberg“ bei Blankenheim-Alendorf liegt in einem der größten zusammenhängenden Wacholdergebiete Deutschlands (NSG „Lampertstal und Alendorfer Kalktriften“).
Foto: Naturpark Nordeifel e.V.

Aussichtspunkte wurden weiterhin nur in das Projekt aufgenommen, wenn die langfristige Pflege und Unterhaltung von Standorten und Ausstattungselementen sowie das Freihalten von Sichtschneisen gewährleistet werden konnte. Die Unterhaltungs- und Pflegeaufgaben werden in der Regel von den insgesamt 15 beteiligten Kommunen übernommen, diese Maßnahmen werden aber auch von Ortsvereinen und Ortsgruppen des Eifelvereins unterstützt.

Ausstattung der „Eifel-Blicke“-Standorte

Den örtlichen Voraussetzungen entsprechend wurden die Aussichtspunkte mit verschiedenen ausgewählten infrastrukturellen Elementen versehen, welche sich harmonisch in die Umgebung einfügen. Dadurch wurde eine Überausstattung mit Rücksicht auf das Landschaftsbild und mit dem Ziel der Minimierung des Unterhaltungsaufwandes vermieden.

Informationselemente

Ortsunkundigen Besuchern erschließen sich die vor Ort erlebbaren, natürlichen und kulturellen Besonderheiten im Blickfeld nicht von selbst. Die „Eifel-Blicke“ bieten gewissermaßen als Service für den erholungssuchenden und naturinteressierten Gast die Interpretation der landschaft-

lichen Eigenarten und deren Darstellung mit geeigneten Medien.

Erklärende Informationselemente wie „Panoramatafeln“, „Landschaftsrahmen“ und „Blick-Trichter“ im einheitlichen „Eifel-Blicke“-Design stellen interessante Einzelobjekte und räumliche Zusammenhänge im Blickfeld auf unterhaltsame Weise in den Vordergrund. Auch Himmelsrichtungen, Entfernungen und Meereshöhen sowie die jeweils sichtbaren, nächstgelegenen „Eifel-Blicke“ sind dargestellt. Blickbeziehungen werden auf diese Weise im landschaftlichen Gesamtkontext inszeniert.

„Eifel-Sitz“

Als besondere Sitzgelegenheit und von weitem erkennbares Markenzeichen der „Eifel-Blicke“ wurde der „Eifel-Sitz“ entworfen. Er hat die Form eines liegenden „E“ und lädt mit seiner als Picknicktisch verwendbaren Armlehne zum Verweilen und zum Genuss der Aussicht ein. Hergestellt aus massiven, unbehandelten Eichen- und Douglasienbohlen aus heimischem Anbau, vereint er innovatives und originelles Design und die sichtbaren Eigenschaften von Holz als Naturprodukt.

Zielwegweisung

Die „Eifel-Blicke“ liegen häufig nicht unmittelbar an den umgebenden Wander- und

Radrouten. Auf Grund der Attraktivität der Aussichtspunkte nehmen Wanderer und Radfahrer jedoch angemessene Umwege für einen Besuch in Kauf. Die „Eifel-Blicke“ wurden deshalb durch eine Zielwegweisung an das umliegende Routensystem sowie an nahe gelegene Wanderparkplätze angebunden. Die Gestaltung der Wegweiser entspricht dem grafischen Gesamtprofil der Maßnahme.

Öffentlichkeitsarbeit

Internetpräsenz www.eifel-blicke.de

Zentrales Marketing-Instrument der „Eifel-Blicke“ ist die Internetpräsenz www.eifel-blicke.de. Sie soll zu einem Besuch in der Eifel animieren und bietet neben spektakulären Panoramabildern viele weitere Informationen zu Standort und Blickzielen sowie für die Planung von Ausflug und Urlaub. Sie vernetzt das Angebot „Aussichtspunkte“ mit dem touristischen Gesamtangebot in der Eifel. So finden Nutzer zu jedem „Eifel-Blick“ Angaben zur Anreise sowie zu Unterkünften, Einkehrmöglichkeiten und weiteren Sehenswürdigkeiten in der Umgebung. Wanderer erfahren, welche Wanderwege am Aussichtspunkt entlang führen, Radfahrern werden entsprechende Fahrradrouten angezeigt. Für weitere Auskünfte sind die Kontaktdaten der nächstgelegenen Tourist-Information angegeben.

Vom Eifel-Blick „Feuerwachturm“ bei Schleiden-Wolfgarten bietet sich ein 360°-Rundumblick über die Waldflächen des Kermeters, einem „Herzstück“ des Nationalparks Eifel.
Foto: Naturpark Nordeifel e.V.





Im Blickfeld am Eifel-Blick „Schöne Aussicht“ bei Simmerath-Einruhr liegen das Tal der oberen Rur vor der Mündung in den Obersee sowie die Wald- und Offenlandflächen im Nationalpark Eifel.
Foto: Naturpark Nordeifel e.V.

Spezielle Technik macht Rundblicke von bis zu 360° über die Eifellandschaft möglich. Die Flash-Animation erlaubt dem Nutzer die eigenständige Navigation im Panorama. Per Mausklick im Bild können Informationen zu Sehenswürdigkeiten im Blickbereich angezeigt werden. Bei einigen Panoramen stehen interessante Zoommöglichkeiten auf Einzelobjekte zur Verfügung. Die Monschauer Altstadt präsentiert sich dem Betrachter sowohl mit einer Tagansicht als auch hell erleuchtet in der Nacht. Besonders spektakulär ist die Möglichkeit, jeweils zum nächsten, im Bild sichtbaren Aussichtspunkt zu „springen“. Auf diese Weise „surft“ man regelrecht über die Eifelhöhen.

Broschüre „Eifel-Blicke“

In kompakter Form wurden die für einen Besuch wichtigen Informationen auch in einer Broschüre für den Rucksack zusammengefasst.

Sie enthält neben Panoramabildern und Kurzbeschreibungen jedes „Eifel-Blicks“ auch Angaben zum touristischen Angebot im Umfeld sowie die Adresse der jeweils nächsten Tourist-Information. Auf einer Übersichtskarte sind alle Standorte dargestellt. Die Broschüre ist bei den Verkehrsämtern erhältlich und steht auf der Internetpräsenz als Download zur Verfügung.

Barrierefreies Naturerlebnis

Der Naturpark Nordeifel e.V. hat mit dem Gesamtkonzept „Eifel barrierefrei“ (siehe auch www.eifel-barrierefrei.de) eine Strategie zur Entwicklung des Angebotes zum Natur- und Landschaftserlebnis in der Eifel für Menschen mit Behinderung erarbeitet und mit zahlreichen Maßnahmen umgesetzt. Danach wird eine Berücksichtigung der sog. Barrierefreiheit bei den Naturerlebnismöglichkeiten zu einer gesteigerten Nachfrage in der gesamten weiteren touristischen Servicekette, insbesondere Gastronomie und Unterkünfte, führen und damit Impulse für die Entwicklung des barrierefreien Tourismus in der Eifel setzen. Dies soll Menschen mit Behinderung die gleichberechtigte Teilhabe am Natur- und Landschaftserlebnis ermöglichen und gleichzeitig zur Erschließung einer großen, bislang in der Eifel jedoch noch wenig berücksichtigten touristischen Zielgruppe beitragen. Auch im Rahmen des Projektes „Eifel-Blicke“ wurde die Barrierefreiheit deshalb als Querschnittsthema im Rahmen der Möglichkeiten berücksichtigt.

So ist rund ein Drittel der Aussichtspunkte für Rollstuhlfahrer und in ihrer Mobilität eingeschränkte Menschen zugänglich und nutzbar. Um dies zu erreichen, wurden gezielt Standorte mit nahe gelegenen Parkmöglichkeiten ausgewählt. Einige „Eifel-Blicke“ wurden durch einen geringfügigen Ausbau mit Schotter nivelliert und mit einer stufenlosen Zuwegung versehen. Die Informationstafeln wurden in der Regel pultförmig und somit auch für Rollstuhlfahrer und kleine Menschen bequem lesbar eingerichtet.

Auf der Internetpräsenz und in der Broschüre finden Menschen mit Behinderung detaillierte Informationen zur Zugänglichkeit der „Eifel-Blicke“.

Perspektiven

Bedingt durch den Förderrahmen wurden bislang nur in der nordrhein-westfälischen Eifel „Eifel-Blicke“ eingerichtet. Das Projekt ist für eine räumliche Weiterentwicklung offen und, wie bei der technischen Umsetzung der Internetpräsenz, bewusst darauf ausgelegt. Eine Umsetzung auch im rheinland-pfälzischen und belgischen Teil des Deutsch-Belgischen Naturparks sowie in der südlich angrenzenden Eifel bietet sich auf Grund des vernetzenden Charakters für das Natur- und Landschaftserlebnis an. Auf diese Weise können die „Eifel-Blicke“ zu einem eifelweiten Aussichtspunkte-Netzwerk mit entsprechendem touristischen Mehrwert ausgebaut werden.



Den örtlichen Voraussetzungen entsprechend wurden die Aussichtspunkte mit verschiedenen Ausstattungselementen versehen. Informationstafeln erläutern die Aussicht, der „E“-förmige „Eifel-Sitz“ lädt zur Rast ein.
Foto: Naturpark Nordeifel e.V.



Auch Blickbeziehungen zu Einzelobjekten werden inszeniert. Im Mittelpunkt der Aussicht vom Eifel-Blick „Königsberg“ aus liegt das Kloster Steinfeld, eines der bedeutendsten klösterlichen Denkmäler im Rheinland. Foto: Naturpark Nordeifel e.V.

Zu den Produktideen für den Tourismus gehören unter anderem eine Wanderroute „Eifel-Blicke-Trail“ als möglicher Submarkenweg des geplanten Premiumwanderweges „Eifelsteig“ und eine „Eifel-Blicke-Route“ als vergleichbares Fahrradangebot.

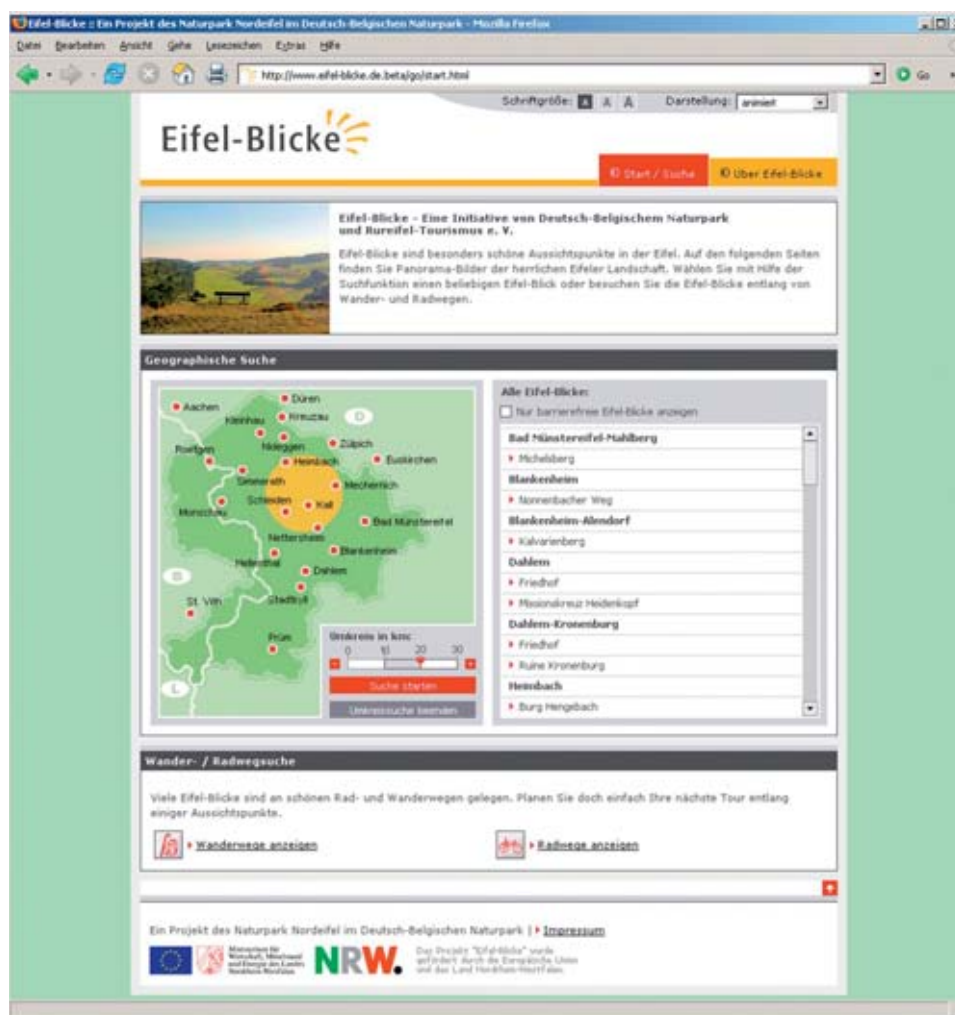
Auch weitere inhaltliche Ergänzungen des Aussichtspunkteangebotes sind denkbar. So bieten sich interessante Möglichkeiten zur Beobachtung von Tieren und Lebens-

räumen. Eine entsprechende Darstellung und Anbindung an Exkursionen, Naturerlebnisprogramme und ähnliche Angebote wird zur Zeit entwickelt.

Das Gesamtprodukt „Eifel-Blicke“ hat sich konzeptionell und in Bezug auf die technische Realisierung bewährt. Das Aussichtspunktenetzwerk eignet sich deshalb mit seinen Teilmodulen auch für eine Einrichtung in anderen Mittelgebirgsregionen.

Zusammenfassung

Der Naturpark Nordeifel e.V. hat das Aussichtspunktenetzwerk „Eifel-Blicke“ entwickelt und umgesetzt. Insgesamt 45 „Eifel-Blicke“ wurden anhand von Qualitätsmerkmalen für das Projekt ausgewählt. Die Aussichtsstandorte wurden entsprechend ihrer Bedeutung für den Landschaftstourismus und das Naturerlebnis aufgewertet. Informations-elemente erläutern Besuchern Einzelobjekte und landschaftliche Zusammenhänge im Blickbereich. Eine technisch aufwändige Internetpräsenz stellt alle „Eifel-Blicke“ mit animierten Panoramabildern und Zusatzinformationen dar. Auch eine Broschüre wurde erstellt. Besondere Berücksichtigung fand die sog. Barrierefreiheit, wodurch auch Menschen mit Behinderung der Besuch von Aussichtspunkten in der Eifel ermöglicht wurde. Das Gesamtkonzept ist für eine räumliche und inhaltliche Erweiterung offen und bietet sich auch zur Umsetzung in anderen Regionen an.



Screenshot der Startseite von www.eifel-blicke.de.

Eifel-Blicke
www.eifel-blicke.de

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.naturpark-eifel.de,
www.eifel-blicke.de

Sebastian Schöne

Grüner Wall im Westen

Lebensraum Denkmal entlang dem ehemaligen Westwall

Der BUND startete 2004 das Projekt „Grüner Wall im Westen“. Ziel ist es, die Relikte der einstigen Verteidigungslinie vor dem Abriss zu retten und im Sinne des Natur- und Denkmalschutzes zu sichern und zu entwickeln. Hierfür wurden die Bunker im Kreis Euskirchen erfasst und ein Konzept zum künftigen Umgang mit den Wehrbauten erarbeitet.

Ab 1937 setzte für den Aufbau einer Verteidigungslinie entlang der ehemaligen westdeutschen Reichsgrenze eine enorme Dynamik ein. Zwischen Kleve und Basel wurden in wenigen Jahren etwa 17.000 betonierte Kampfstände hochgezogen. Wo natürliche Hindernisse fehlten und ein Panzerangriff zu erwarten war, wurden vorgelagert zudem vier- bis fünfreihige in Beton gegossene Panzersperren errichtet, die so genannte Höckerlinie. Zusammen mit den weiter im Hinterland gelegenen Flak-Stellungen der Luftverteidigungszone West bildeten sie die Westbefestigung des Deutschen Reiches, den so genannten Westwall. Nach Ende des Zweiten Weltkriegs sprengten die Alliierten über 90 Prozent der Wehranlagen (GROß et al. 1998).



Im Laufe der Jahrzehnte hat sich hier eine kleinflächige Wildnis entwickelt.

Foto: S. Schöne



Abb. 1: Eine 630 km lange Verteidigungslinie erstreckte sich vom Niederrhein bis zum Hochrhein. Quelle: wikipedia.de

Natur erobert Kampfanlagen

Durch die Sprengung blieben mehr oder minder stark zerstörte Anlagen zurück, die jahrzehntelang kaum genutzt wurden. Hierdurch konnten sich verschiedene und zum Teil gefährdete Tier- und Pflanzenarten ansiedeln. Die ehemaligen Kampfanlagen entwickelten sich zu einem Ersatzlebensraum in einer Landschaft, die durch immer intensivere Land- und Forstwirtschaft gekennzeichnet ist. Besonders die Bunkerruinen sind geprägt von einer Vielzahl unterschiedlicher Lebensräume und Strukturen auf engstem Raum und haben Ähnlichkeiten mit Höhlen- und Felsbiotopen. Insekten, Amphibien, Reptilien, Vögeln und Säugetieren bietet das Gewirr aus kleinen trockenen und feuchten Höhlungen, schattigen Spalten, schrägen sonnigen Wänden und kleinen Wasseransammlungen Schutz und Möglichkeit zur ungestörten Nahrungssuche und Fortpflanzung.

Die Bedeutung der ehemaligen Verteidigungsanlagen für den Naturschutz wurde von der Fachwelt erst spät erkannt und gewürdigt. Ab den 80er Jahren wurden zunehmend einzelne Nachweise zur Bedeutung gesprengter Bunker für geschützte Tierarten erbracht und zusammengetragen (z.B. BRAUN 1986, FUBER 1987, HAAG & HELB 1993). Die Aussagen aktueller Untersuchungen sind hingegen deutlicher als je zuvor: Die meisten Anlagen werden im Jahresverlauf von Arten der FFH-Richtlinie aufgesucht (ÖKO-LOG 2005, BÜTTNER & TRINZEN 2006).

Wehranlagen als wichtiger Lebensraum ...

... für Fledermäuse

Fledermäuse nutzen als Ersatz für natürliche Höhlen nicht nur Bergwerksstollen, sondern auch militärische Bauwerke wie Bunker (vgl. z. B. EHRENTAUT 2004). Sie



Für Fledermäuse wie das Braune Langohr dienen die Bunker als Nahrungsraum und Unterschlupf. Foto: D. Nill

finden dort ein günstiges frostfreies Mikroklima für ihre Winterquartiere, geeignete Spalten und Ritzen zum Festhalten und insgesamt recht störungsarme Unterschlupfmöglichkeiten. Auch wenn am Westwall keine großen Tunnelsysteme angelegt und fast alle Bunker gesprengt wurden, konnte bei Untersuchungen in der Eifel nachgewiesen werden, dass übers Jahr mehr als die Hälfte der untersuchten Bunker mit Fledermäusen belegt sind (KÖRBER 2005) und gut 40% als Überwinterungsquartier genutzt werden (KÖRBER & TRINZEN 2004). Das erfasste Artenspektrum von zehn Arten (s. Tab. 1) (THIES et al. 2005, KÖRBER et al. 2006) zeigt, dass Fledermäuse die Kriegsbauten intensiv und vielfältig nutzen. Ehemalige Westwallbunker sind somit bedeutende Fledermausquartiere und ersetzen den Mangel an unterirdischen Hohlräumen.



Die Wildkatze sucht die Bunker aus verschiedenen Gründen gern auf: zum einen wegen der hohen Mäusedichte (Mäuse finden in Spalten und unter Platten hervorragende Unterschlüpfe), zum anderen, weil sie dort witterungsgeschützte Ruhe- und Wurfplätze finden. Foto: M. Demmerle

... für Wildkatzen

Durch systematische Untersuchungen konnte in den letzten Jahren immer mehr die Bedeutung der Bunkeranlagen für Wildkatzen in der Eifel belegt werden. Die scheuen Waldbewohner suchen gern trockene, besonnte Plätze auf. Fehlende Baumhöhlen in den strukturarmen Fichtenforsten der westdeutschen Mittelgebirge veranlassen sie, auf Bunker auszuweichen. Die Wehrbauten werden nicht nur ganzjährig als Tagesruheplatz angenommen, sie dienen auch als Wurfplatz und als Ort für die Aufzucht der Jungen. Bei stichprobenartigen Untersuchungen wiesen BÜTTNER & TRINZEN (2006) in 20 von 101 begangenen Anlagen Wildkatzen nach. Die Besiedlung höherer Lagen scheint erst durch das Vorhandensein der

Bunker möglich zu werden. Untersuchungen zeigen, dass Wildkatzen bei schlechten Witterungsverhältnissen, insbesondere in strengen Wintern, regelmäßig Bunker aufsuchen und diese unter Umständen tagelang nicht verlassen (BÜTTNER & TRINZEN 2004, 2006; TRINZEN 2006).

... und für Pflanzen

Es liegen bislang kaum systematische, sondern eher nur sporadische Untersuchungen von Einzelanlagen oder Abschnitten des Westwalls vor (z. B. BRAUN 1986, HAAG & HELB 1993, OSTERMANN 2005). Die Botaniker konnten zwar nur wenige seltene oder gefährdete Arten nachweisen. Dennoch lässt sich feststellen: Dadurch, dass viele Anlagen sich selbst überlassen blieben, kam es zu einer ungestörten Vegetationsentwicklung, was in unserer intensiv genutzten Kulturlandschaft selten geworden und per se schützenswert ist. Die hierdurch entstandene Strukturvielfalt wirkt sich wiederum unmittelbar auf den Faunenreichtum aus, wie HAAG & HELB (1993) nachweisen konnten. Die Bedeutung der Verteidigungslinie als Standort für Moose und Flechten wurde erst Anfang dieses Jahrhunderts durch Untersuchungen in Rheinland-Pfalz belegt. So entdeckte RÖLLER (2004) im Pfälzer Wald einige Moosarten der Roten Liste ausschließlich auf Westwallanlagen.

Denkmalschutz

Abgesehen von der Bedeutung für den Naturschutz stellen die Westwallanlagen aus Sicht der Geschichtswissenschaft und des Denkmalschutzes einen sehr bedeutenden und weltweit einmaligen Bauwerkskomplex dar. Der Denkmalwert des Westwalls ist zum einen in seiner bau- und militärgeschichtlichen Dimension begründet. Zum anderen besteht er in dessen propagandistischer Ausnutzung durch die Nationalsozialisten.

Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Anhang FFH-/ Vs-RL	RL NRW (1999)	RL D (1998)
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	IV	1	2
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	IV	3	V
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	N	N
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	II/IV	2	3
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	IV	3	3
Bartfledermaus spec.	<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>	IV	2/3	2/3
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	II/IV	R	1
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	IV	3	N
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	II/IV	I	G
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	3	V
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	II/IV	1	1
Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	IV	V	3
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	I	3	3

Tab. 1: Übersicht über seltene und gefährdete Tierarten, die in oder an Bunkern nachgewiesen werden konnten (BÜTTNER & TRINZEN 2006, KÖRBER et al. 2006). Kategorie 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, I: gefährdete wandernde Art. R: selten, G: Gefährdung anzunehmen, V: Vorwarnliste, N: nicht gefährdet.

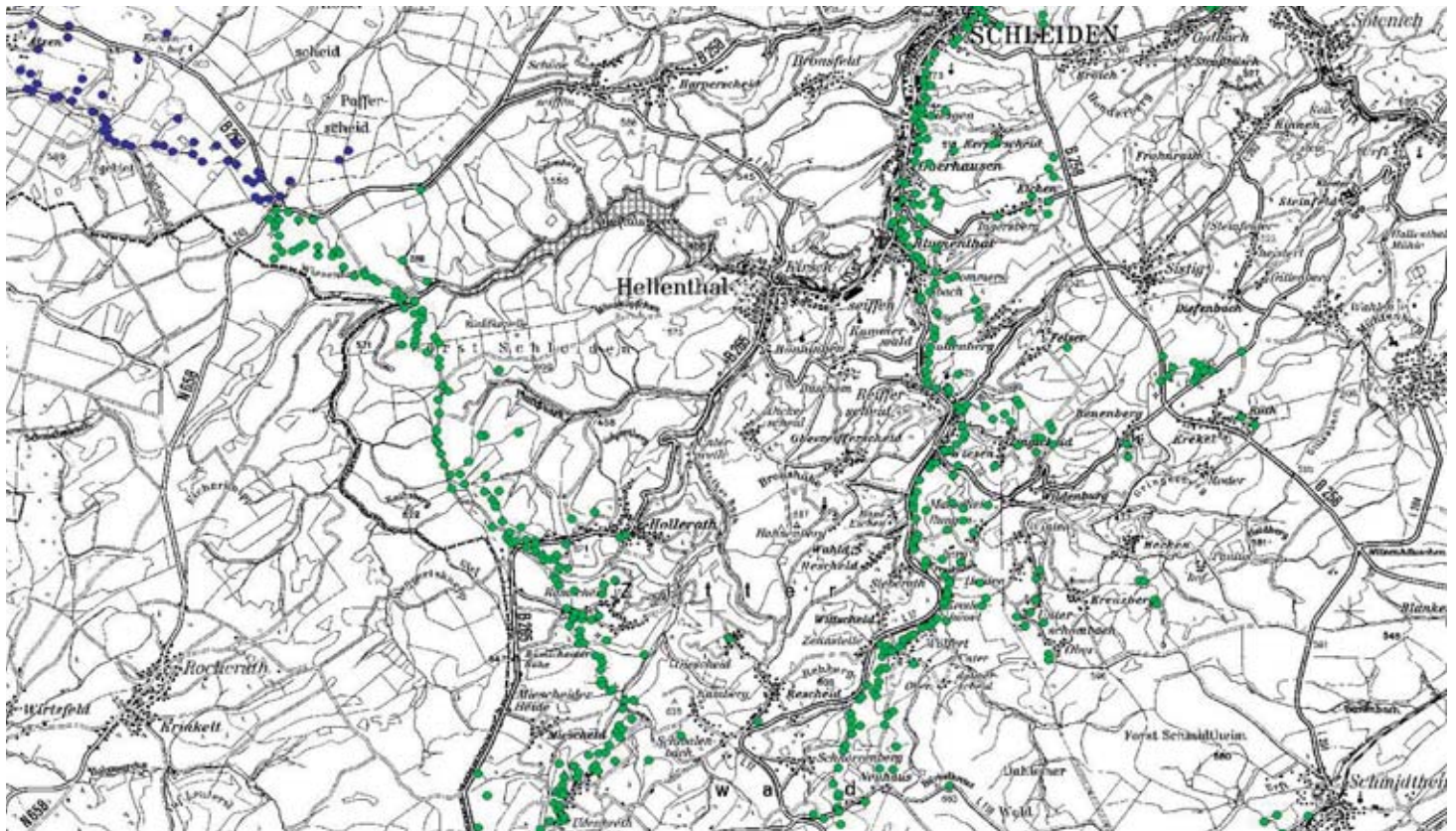


Abb. 2: Im südlichen Kreis Euskirchen wurden zwei nahe beieinander liegende Verteidigungslinien entlang der Grenze zu Belgien errichtet (grün). Blau gekennzeichnet sind die Anlagen, die im heutigen Kreis Aachen lagen. Quelle: Rhein. Amt f. Bodendenkmalpflege

listen: Wie nur wenige andere Befestigungen ist der Westwall mit Mythen behaftet. Als Zeitzeuge militärgeschichtlichen Festungsbaus des 20. Jahrhunderts, als Mahnmal für den Größenwahn des menschenverachtenden Dritten Reiches und seine Expansionspolitik sowie als ehemals propagandistisches Werkzeug haben die Relikte des Westwalls aus Sicht des Denkmalschutzes einen unschätzbaren Wert, der nicht nur mit Büchern oder Bildern vermittelt werden sollte (WEGENER 2005).

Bunker werden abgerissen

Als Eigentümerin der Westwallrelikte ist die Bundesrepublik Deutschland gesetzlich verpflichtet, die Verkehrssicherheit zu

gewährleisten. Da die zerstörten Kriegsbauten ein Gefahrenpotenzial bergen, ergibt sich aus Sicht des Bundes ein Problem der Verkehrssicherung. Infolgedessen werden seit den 70er Jahren nach und nach Bunker übererdet oder durch Totalzerkleinerung vollständig beseitigt. In NRW ließen die Bundesbehörden in den 90er Jahren und noch Anfang dieses Jahrhunderts jährlich bis zu 40 Anlagen „sichern“ und damit wichtige Ersatzlebensräume für immer vernichten, trotz zunehmender Kritik durch die Öffentlichkeit (z.B. MAINTZ 2002). Während andernorts in Deutschland mit erheblichem Aufwand Biotopverbundsysteme neu geschaffen werden, wurde in den letzten Jahrzehnten an der Westgrenze ein intaktes Korridorsystem mit Ausgaben in Millionenhöhe beseitigt.

BUND startet Projekt „Grüner Wall im Westen“

Mit dem Ziel, die Relikte des Westwalls dauerhaft zu sichern und zu entwickeln, startete der Landesverband Nordrhein-Westfalen des Bundes für Umwelt und Naturschutz Deutschland 2004 eine Initiative zur Rettung der ehemaligen Verteidigungslinie.

Als wichtigen Erfolg konnte der BUND im Frühjahr 2005 in Abstimmung mit dem staatlichen Natur- und Denkmalschutz ein zweijähriges Abriss-Moratorium erwirken. Die Zeit wurde genutzt, um die verbliebenen Westwallrelikte im Kreis Euskirchen

zu erfassen und ein Konzept für den künftigen Umgang zu erarbeiten.

Erfassung der Westwallanlagen im Kreis Euskirchen

Mit Unterstützung des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege wurde die Zahl der einst im Kreis Euskirchen errichteten Anlagen ermittelt. Vor Ort wurde anschließend der aktuelle Erhaltungszustand erfasst. Bei einem Großteil der noch erkennbaren Anlagen wurde zudem die Relevanz für den Naturschutz beurteilt. Da der Wert aufgrund der insgesamt nur stichprobenartigen Untersuchung lediglich geschätzt und nur vereinzelt mit konkreten Nachweisen belegt werden konnte, wird von naturschutzfachlichem *Potenzial* gesprochen. Wesentliche Kriterien für ein hohes Potenzial sind Strukturvielfalt und Standortdiversität. Je vielfältiger die Standortfaktoren und die Strukturen, desto größer ist in der Regel das naturschutzfachliche Potenzial. Eine Ausnahme bilden die unzerstörten und meist strukturarmen Bunker, die ein wichtiges Überwinterungsquartier für Fledermäuse darstellen.

Anlagen mit vielfältigen Standortfaktoren zeichnen sich durch einen Untergrund aus, der von nährstoffarm bis nährstoffreich, von sehr flachgründig bis tiefgründig und von trockenwarm bis feuchtschattig oder gar nass reicht. Ein strukturreicher Bunker hat viele Hohlräume, Spalten und Ritzen. Die Wände liegen quer übereinander,



Noch in den 90er Jahren stand hier ein Bunker. Foto: S. Schöne



Ein teilweise zerstörter Bunker. Die Sprengkraft reichte nicht aus, um die Decke komplett zu zerstören. Der vordere Bereich bietet noch Wind- und Wetterschutz, während die Anlage hinten nach oben hin offen ist.

Foto: S. Schöne

manche Bereiche sind überdacht, andere nach oben hin offen. Er ist reich an Alt- und Totholz, eventuell in manchen Bereichen besonnt und krautreich oder stark verbuscht.

Ergebnisse

Im Kreis Euskirchen wurden einst 917 Anlagen errichtet, von denen bislang 837 (91%) untersucht werden konnten.

Erhaltungszustand

An 689 Anlagen (82%) wurden erhebliche Verkehrssicherungsmaßnahmen durchgeführt:

- 427 Anlagen (51%) wurden zerkleinert und eingeebnet,
- 102 Anlagen (12%) wahrscheinlich beseitigt,
- 160 Anlagen (19%) übererdet, angeerdet oder zertrümmert.

Lediglich 148 Anlagen (18%) sind zumindest noch als Ruine erkennbar:

- 37 sind komplett erhalten,
- 42 teilweise zerstört,
- 69 stark zerstört.

Anzahl der Anlagen	Naturschutzpotenzial
42	Sehr hoch
25	Hoch
15	Mittel
18	Gering
13	Begrenzte Eignung

Tab. 2: Naturschutzfachliches Potenzial bei noch erkennbaren einschließlich übererdeten Anlagen.

Vom Bollwerk zum Biotop?

Bei 113 noch erkennbaren einschließlich übererdeten Anlagen wurde das naturschutzfachliche Potenzial untersucht. 42 Anlagen (37%) hatten ein sehr hohes Potenzial. Weitere 25 Anlagen (22%) wurden aufgrund der strukturellen Voraussetzungen als hoch eingestuft. Bei 15 Anlagen (13%) waren die Strukturen weniger vielfältig und die Störeinflüsse so groß, dass das Potenzial unter derzeitigen Bedingungen mit mittel bewertet wurde. Geringes Potenzial hatten 18 Bauten. Hierbei handelte es sich meist um Anlagen, die aufgrund ihrer geringen Ausdehnung und ihrer Bauweise kaum die strukturellen Voraussetzungen für die Besiedlung durch viele oder gefährdete Arten bieten können (z.B. Flak-Stellungen oder MG-Schartenstände). 13 Anlagen wurden noch intensiv genutzt (z.B. als Wasserwerk, Schuppen) oder sie sind überbaut, so dass sie gegenwärtig für den Naturschutz nicht in Frage kommen („begrenzte Eignung“).

Aufgrund ihrer sehr hohen Standortdiversität und Strukturvielfalt haben insbesondere gesprengte Bunker ein hohes naturschutzfachliches Potenzial. Diese aus Sicht des Bundes „gefährlichen“ Anlagen sind für viele Tierarten deutlich interessanter als komplett erhaltene, zertrümmerte oder übererdete Anlagen.

Bei der Erfassung zeigte sich außerdem, dass auch übererdete Anlagen naturschutzfachlich interessant sein können. Da diese „Hügel“ oftmals nicht genutzt werden, konnte sich auch dort eine kleinflächige „Wildnis“ etablieren. Schließlich werden die zugeschütteten Hohlräume durch grabende Säuger wie Dachse oder durch Erosion freigelegt und von weiteren Tierarten wieder-

besiedelt (z. B. Marder, Wildkatze). Dennoch steht eindeutig fest: Da die übererdeten Anlagen die fels- und höhlenähnlichen Strukturen mit ihrer typischen Standortdiversität weitgehend verloren haben, sind sie aus Sicht des Naturschutzes deutlich uninteressanter (vgl. ÖKO-LOG 2005, BÜTTNER & TRINZEN 2006).

Beeinträchtigungen

Problematisch ist die häufige Ablagerung von Müll. Neben Grün- und Bauabfällen wurden in Bunkern z. B. Stacheldraht und Sondermüll gefunden. Dies kann zur Gefährdung dort lebender Tiere und damit zur Entwertung naturschutzfachlich interessanter Standorte führen. Auch die teils intensive Nutzung der Bunker durch Neugierige, Militariasammler oder „Abenteurer“ kann sich negativ auswirken. Insbesondere Bunker in der Nähe von Wegen und Siedlungen werden regelmäßig aufgesucht, wodurch störungsempfindliche Arten vertrieben werden.

Folgerungen

Enorm viele Anlagen wurden bereits beseitigt. Mit jedem weiteren Abriss geht nicht nur der eigentliche Charakter der ehemaligen Verteidigungslinie verloren, es werden auch wertvolle Sekundärlebensräume mit einer bedeutsamen Korridorfunktion unwiederbringlich zerstört.

Aufgrund ihres Potenzials für den Naturschutz sollten alle noch erkennbaren Bunker, die nicht intensiv genutzt werden, geschützt werden. Anlagen, die nicht als hochwertig betrachtet wurden, sollten durch gezielte Artenschutzmaßnahmen



Ganze Dachssippen errichten in übererdeten Anlagen ihre Dachsburgen, die Jahrzehnte lang bewohnt und erweitert werden.

Foto: S. Schöne

optimiert werden. Mit der Entfernung von Müll, mit einer Einzäunung und einer regelmäßigen Kontrolle könnte das Potenzial deutlich gesteigert werden. Maßnahmen der Verkehrssicherung sollten sich in Zukunft auf die unmittelbare Beseitigung von Gefahrenquellen beschränken. Ist dies im Einzelfall nicht möglich, sollte eine Einzäunung als maximale Alternative geprüft werden. Für einen optimalen Schutz wäre es außerdem erstrebenswert, für alle Bunker eine umgebende Pufferzone einzurichten.

Um Konflikte mit den Interessen des Naturschutzes zu vermeiden, sollte bei einer touristischen Planung auf weniger interessante übererdete Anlagen ausgewichen werden. Abgesehen davon, dass das Betreten der Bunker, die von Fledermäusen als Winter- oder Paarungsquartier genutzt werden, gesetzlich verboten ist, sollten die Anlagen generell nicht aufgesucht werden. Führungen sollten nur vor (und nicht innerhalb von) ausgewählten Anlagen stattfinden. Abseits von Wegen gelegene Bunker sollten nicht touristisch erschlossen werden.

Zu einigen Bereichen sind aufgrund des geringen Kenntnisstandes noch systematische Untersuchungen erforderlich. Dies betrifft insbesondere die Bedeutung der Bunker für den Biotopverbund, aber auch für Tiergruppen wie zum Beispiel Insekten. Um sie langfristig zu erhalten, sollte zudem eruiert werden, die Anlagen in das Eigentum einer Stiftung oder von Gebietskörperschaften, insbesondere dem Land, zu überführen.

Nicht berücksichtigt wurde bei der Untersuchung die Höckerlinie. Aufgrund ihrer linearen Struktur trägt sie stark zur Vernetzung von Biotopen bei und sollte daher unbedingt in eine Biotopverbundplanung einbezogen werden.

Fazit

Selten treten beim Naturschutz so wenige Konflikte mit Landnutzern auf wie am Beispiel des ehemaligen Westwalls. Und selten gibt es so viele Synergieeffekte zwischen Naturschutz und Denkmalschutz. Diese einmalige Chance sollte nicht vertan werden. Bund und Land sind aufgefordert, Verantwortung für das nationale Erbe zu übernehmen und die Gesamtheit des Westwalls im Sinne des Natur- und Denkmalschutzes zu erhalten.

Literatur

- BRAUN, A. (1986): Ein Beitrag zur ökologischen Funktion der Westwall-Bunkerruinen. Mitt. d. Bad. Landesvereins f. Naturkunde u. Naturschutz. N.F. 14 (1): 207–229.
- BÜTTNER, I. & TRINZEN, M. (2004): „Naturdenkmal Westwall“. Zur Bedeutung von Bunkeranlagen des Westwalls für den Naturschutz. Fortifikation, Fachblatt Studienkreis Interfest e.V. 18: 110–116.



Im Bereich der Höckerlinie, wie hier in Hellenthal-Hollerath, findet oft keine Landnutzung statt.
Foto: F. Thewes

- BÜTTNER, I. & TRINZEN, M. (2006): Zur Bedeutung von Bunkeranlagen des Westwalls für den Naturschutz. Endbericht. Biolog. Station im Kreis Euskirchen.

- HAAG, M. & HELB, H.-W. (1993): Zur Bedeutung von Bunker-Ruinen für den Arten- und Biotopschutz; Mitt. Dt. Ges. f. Allg. Angew. Entomologie 8: 383–386.

- EHRENTAUT, C. (2004): Zweckentfremdet. Ausgediente Bunker werden zum Fledermausquartier. Naturmagazin Berlin-Brandenburg 4 (2): 42.

- FÜBER, A. (1987): Bunker und Stollen: Schandfleck oder Öko-Nische? Zeitungsserie für die „Rheinpfalz“.

- GROß, M.; ROHDE, H.; ROLF, R. & WEGENER, W. (Landschaftsverband Rheinland) (1998): Der Westwall. Vom Denkmalwert des Unerfreulichen. Führer zu archäologischen Denkmälern des Rheinlandes, Bd. 2. Köln.

- KÖRBER, H. (Biolog. Station im Kreis Düren e.V.) (2005): Erfassung von Fledermäusen auf dem Truppenübungsplatz Vogelsang. I. A. d. LÖBF NRW (unveröff.).

- KÖRBER, H., KÖRBER, H. & THIES, M. (2006): Fledermäuse in Bunkern des Nationalparks Eifel. In: BUND NRW (Hrsg.): Dokum. der Tagung vom 16.9.2006 (in Vorb.).

- MAINTZ, C. (2002): Burgen der Neuzeit. Magazin „Der Spiegel“ (47) vom 18.11.2002.

- ÖKO-LOG (2005): Zur Nutzung ehemaliger umgestalteter Westwallbunker durch wild lebende Säugetiere in Rheinland-Pfalz. Exkursionsbegleiter. Gutachten i. A. d. Landes Rheinland-Pfalz (LUWG). Unveröff. Manuskript.

- OSTERMANN, G. (2005): Floristisch-vegetationskundliche und landschaftsökologische Bedeutung der Westwallanlagen. Vortragsmanuskript zum Symposium fortis 2005 am 12. 3. 2005 in Trier (unveröff.).

- RÖLLER, O. (2004): Westwall-Bunker sind wichtige Lebensräume für seltene Moose – vorläufige Artenliste der an Westwall-Bunkern typischen Moospflanzen. Pollichia-Kurier 20 (2): 14–15.

- THIES, M., KÖRBER, H. & H. (2005): Fledermausquartiere in Bunkern – Bedeutung und Schutz. In: BUND NRW (Hrsg.): Dokum. d. Tagung vom 10. 6. 2005: 5–6. <http://www.gruenerwallimwesten.de>.

- TRINZEN, M. (2006): Zur Ökologie der Wildkatze *Felis silvestris* in der Nordeifel. LÖBF-Mitt. 2/2006: 21–24.

- WEGENER, W. (2005): Die Erhaltungswürdigkeit des Westwalls aus Sicht der nordrhein-westfälischen Denkmalpflege. In: BUND NRW (Hrsg.): Dokum. d. Tagung vom 10.6.2005: 14–15. <http://www.gruenerwallimwesten.de>.

Zusammenfassung

Die Bunker des ehemaligen Westwalls haben sich in den vergangenen 60 Jahren zu einem Ersatzlebensraum für gefährdete Tier- und Pflanzenarten entwickelt. Verschiedene Arten der FFH-Richtlinie konnten nachgewiesen werden. Dennoch wurden die Anlagen in der Vergangenheit systematisch geschleift. Um die Sekundärlebensräume zu erhalten, hat der BUND das Projekt „Grüner Wall im Westen“ initiiert. Bisheriger Schwerpunkt war die Ermittlung der Zahl der verbliebenen Bunker im Kreis Euskirchen und deren Relevanz für den Naturschutz. Rund 80% der einst errichteten Anlagen wurden in den letzten Jahren aus Gründen der Verkehrssicherheit beseitigt. Auffallend war bei den meisten verbliebenen Bunkerruinen die Strukturvielfalt, mit der sie sich als Inselbiotop von der Umgebung abheben. Mehr als die Hälfte haben ein hohes oder sehr hohes naturschutzfachliches Potenzial. Alle Anlagen, die keiner Nutzung unterliegen, sollten geschützt und optimiert werden.

Anschrift des Verfassers

Sebastian Schöne
BUND NRW e.V.
Merowingerstr. 88
40225 Düsseldorf
E-Mail: sebastian.schoene@bund.net
Internet: www.gruenerwallimwesten.de

Waldzustandserhebung 2006

Monitoring zur Vitalität der Baumkronen in NRW

Die Ergebnisse der Waldzustandserhebung 2006 machen deutlich, dass Klimaerwärmung und Schadstoffeinträge weiterhin eine hohe Stressbelastung für unsere Wälder in Nordrhein-Westfalen bedeuten, die sich auch am Zustand der Baumkronen der Waldbäume auswirkt. Fehlende oder vergilbte und vertrocknete Nadeln oder Blätter geben Auskunft über die Vitalität der Bäume. Vielfältige Kronen-Merkmale an rund 10.000 Stichprobe-Bäumen in NRW wurden im Juli und August 2006 erneut zum Monitoring des Kronenzustandes erhoben.

Die Klassifizierung erfolgt gemäß der nachstehenden bundesweit einheitlichen Tabelle. Unter Einbeziehung von Vergilbungsstufen entstehen daraus die kombinierten Schadstufen. In den folgenden Grafiken werden die Schadstufen zur besseren Übersicht gruppiert und in Ampelfarben dargestellt.

Schadstufe	Nadel-/Blattverlust (%)	Bezeichnung / Schadmerkmale	Gruppierung / Schadmerkmale
0	0-10	ohne	ohne
1	11-25	schwach	schwach
2	26-60	mittelstark	deutlich
3	61-99	stark	geschädigt
4	100	abgestorben	(Stufen 2-4)

Tab. 1: Relative Kronenverlichtung in Stufen

Hauptergebnisse

Das Kronenmonitoring 2006 zeigt erneut, dass der Gesundheitszustand des Waldes weiterhin angespannt ist. Die Fläche der gesunden Bäume hat ihr bisheriges Tiefstmaß erreicht. Im Vergleich zum Vorjahr ist sie um 5 Prozentpunkte auf 25 Prozent gefallen. Damit ist nur noch ein Viertel aller Bäume ohne Schadmerkmale (vgl. Abb. 1).

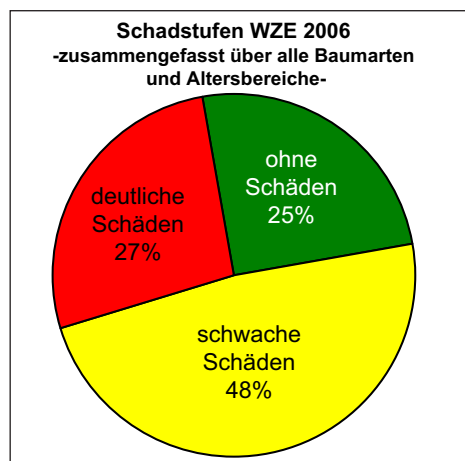


Abb. 1: Prozentuale Schadstufenverteilung für die Summe aller Baumarten in NRW.



Durch Zersetzung alter Stämme entsteht Raum für junge Bäume. Foto: L. Falkenried

Parallel dazu ist die Anzahl der deutlich geschädigten Bäume leicht gestiegen. Sie hat um 2 Prozentpunkte zugenommen und beträgt nun 27 Prozent.

Die Ergebnisse der Waldzustandserhebung werden zusammen mit den Daten zur Bodenzustandserhebung und den Auswertungen von Dauerbeobachtungsflächen interpretiert. Gerade die oft langsamen Veränderungen der Waldökosysteme lassen sich, wie im Folgenden, durch vergleichende Darstellungen recht anschaulich verdeutlichen.

Obwohl sich bei den gesunden Bäumen in den letzten drei Vorjahren eine leichte Erholung eingestellt hat, kann man doch im langjährigen Trend erkennen, dass die schadfreie Fläche insgesamt kontinuierlich abgenommen hat.

Bei den deutlich geschädigten Bäumen kann man feststellen, dass sie sich seit 1999 mit leichten Schwankungen um etwa

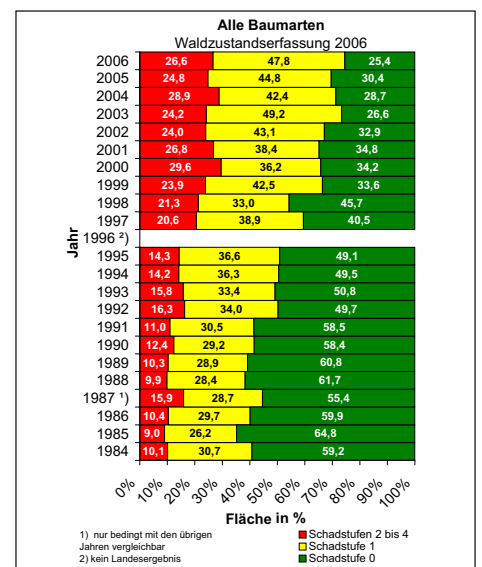


Abb. 2: Entwicklung des Kronenzustandes in NRW von 1984 bis 2006 in Prozent.

25 Prozent manifestiert haben. Dabei sind 2000 und 2004 sogar Spitzenwerte bis ca. 30 Prozent erreicht worden.

Da sich der Kronenzustand bei den verschiedenen Baumarten sehr unterschiedlich entwickelt hat, ist eine summarische Betrachtungsweise allein nicht ausreichend. Die Hauptbaumarten werden deshalb im Folgenden noch einmal getrennt betrachtet.

Ergebnisse zu den wichtigsten Baumarten:

Eiche

Die Eiche hat sich in diesem Jahr erfreulich erholt (vgl. Abb. 3). Die Fläche der deutlich geschädigten Bäume ist um 10 Prozent-Punkte zurückgegangen. Hierbei hat

es nicht nur eine Klassenverschiebung hin zu den mittleren Schäden gegeben, sondern auch die ungeschädigten Bäume haben sich um fast 7 Prozent-Punkte gebessert.

Damit hat die Eiche etwa das Schadenniveau von 2002 erreicht.

Trotzdem ist mit 32 Prozent etwa ein Drittel aller Eichen deutlich geschädigt. Daran haben sicherlich auch die Periode der langjährigen Vorschädigungen und das permanente Auftreten der Insekten der Eichenfraßgesellschaften ihren Anteil.

Buche

Die Buche konnte die Verbesserung der Eiche nicht in gleicher Weise mitmachen. Zwar sind auch bei ihr Erholungen zu beobachten, jedoch nur in geringerem Umfang (vgl. Abb. 3).

Bei den deutlichen Schäden hat sich die Buche aber nur um 1 Prozentpunkt auf 34 Prozent verbessert. Damit sind, wie bei der Eiche, etwa ein Drittel aller Buchen deutlich geschädigt.

Die Fruktifikation hat einen wichtigen Einfluss auf die Blattmasse der Bäume. 2004 hat bei der Buche eine Vollmast stattgefunden, bei der die Mehrzahl der Bäume mit Bucheckern überladen gewesen ist. 2006 stellte sich die Fruktifikation bei der Buche sehr uneinheitlich dar. In den Beständen gab es Bäume mit allen Fruktifikationsstufen nebeneinander. Dabei konnte eine Buche ohne Fruchtanhang neben einer anderen stehen, die voll mit Bucheckern besetzt war. Dazwischen gab es alle Übergangsformen.

Weiterhin war bei den Buchenblättern häufiger „Schiffchenbildung“ zu beobachten gewesen. Hierbei handelt es sich um ein leichtes Zusammenfallen der Blätter, das vermutlich seine Ursache in der Trockenheit während der Stichprobenerhebung hat.

Der Buchenspringrüssler kann als Dauerschädling in der Buche betrachtet werden. In 2006 hielt sich sein Auftreten in Grenzen.

Fichte

Die gravierendste Verschlechterung des Benadelungszustandes ist 2006 bei der Fichte zu beobachten. Mit einem großen 10-prozentigen Sprung ist die Fläche der unbeeinträchtigten Bäume auf 27,6 Prozent (vgl. Abb. 4) gefallen. Das ist der schlechteste Wert der Fichte seit Beginn des Kronenmonitorings. Ebenso haben die deutlich geschädigten Bäume mit 26,2 Prozent ihr bisheriges Maximum erreicht.

Die Fichte hat in diesem Jahr besonders unter der Trockenheit gelitten. Der Wassermangel war 2006 zwar nicht so lang anhaltend wie im „Jahrhundertssommer“ 2003, aber die ausgeprägte Trockenheit in

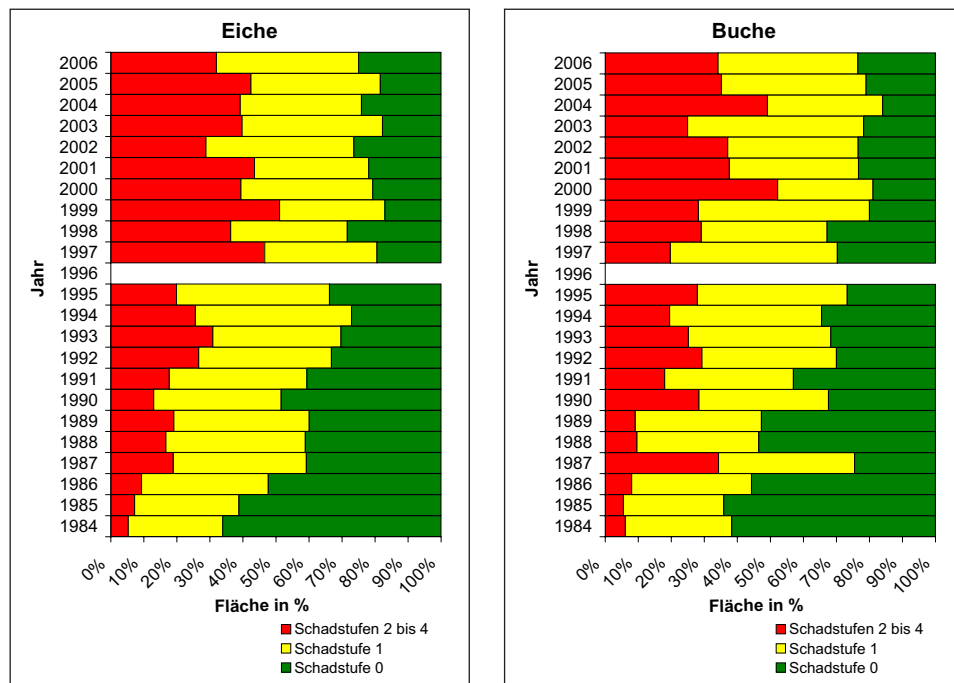


Abb. 3: Prozentuale Entwicklung der Kronenschäden bei Eichen und Buchen von 1984 bis 2006.



Lichter Eichenmischwald in Westfalen.

Foto: L. Falkenried



Buchenweig mit frischen Bucheckern.

Foto: L. Falkenried



Aus abgefallenen Fichtenzapfen wächst neuer Wald.

Foto: L. Falkenried

den Monaten Juli/August hat der Fichte zu schaffen gemacht. Als flach wurzelnde Baumart reagiert sie besonders schnell auf Wassermangel bereits in den oberen Bodenschichten.

Der Befall mit Borkenkäfern ist lokal teilweise heftig gewesen, jedoch meist auf kleiner Fläche. Insgesamt war die Käfersituation zum Erhebungszeitpunkt nicht ungewöhnlich brisant.

Abb. 4 gibt Auskunft über die Entwicklung der Kronenschäden bei Fichten im Verlauf der letzten drei Jahre. Dabei lässt sich die kontinuierliche Verschlechterung gut erkennen. 2004 lag das Maximum der Verlustprozent noch bei gerade etwas mehr als 10 Prozent und damit an der Grenze zwischen den Schadstufen 0 und 1. 2005 war schon eine ausgeprägte Rechtsverschiebung des Maximums zu verzeichnen, womit sich die höchsten Verlustprozent

bereits in der Schadstufe 1 befanden. 2006 nahmen darüber hinaus noch die Häufigkeiten zu. Es waren bei einer gegebenen Verlusthöhe also noch mehr Bäume geschädigt.

Kiefer

Die Kiefer zeigt zwei gegenläufige Ergebnisse. Auf der einen Seite haben die gesunden Bäume leicht zugenommen. Auf der anderen Seite sind aber auch die deutlichen Schäden um fast 6 Prozentpunkte auf 17,5 Prozent angestiegen (vgl. Abb. 5).

Insgesamt zeigt die Kiefer unter den Hauptbaumarten die geringsten deutlichen Schäden. Mit 62 Prozent ist ihr Anteil an den schwachen Schäden jedoch am stärksten ausgeprägt.

Auffallend waren die weit verbreiteten Kronenschäden durch Schneebruch in der

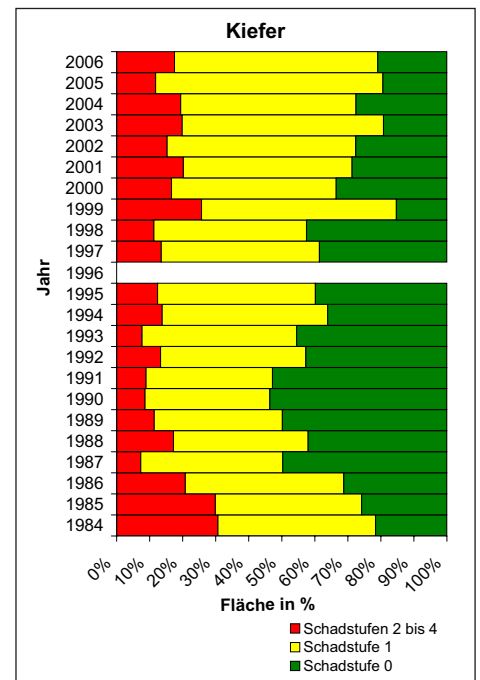
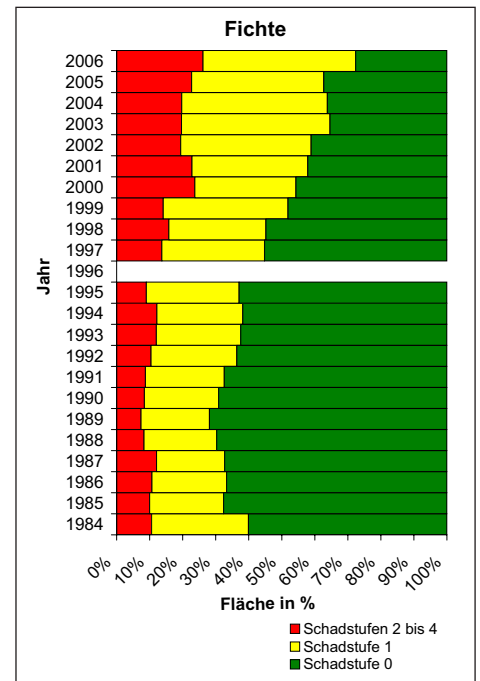


Abb. 5: Prozentuale Entwicklung der Kronenschäden bei Fichten und Kiefern von 1984 bis 2006.

Kiefer. Großflächig waren bei einzelnen Bäumen gebrochene, in der Krone verbliebene, braune Äste zu erkennen.

Unterschiede zwischen jungen und alten Bäumen

Auch im langjährigen Trend sind jüngere Bäume weniger geschädigt als alte (vgl. Abb. 6). Bei den über 60-jährigen Bäumen geht der Anteil der ungeschädigten rapide zurück. Betrachtet man das mittlere Schadprozent, kann man feststellen, dass es kontinuierlich mit der Altersklasse zunimmt.

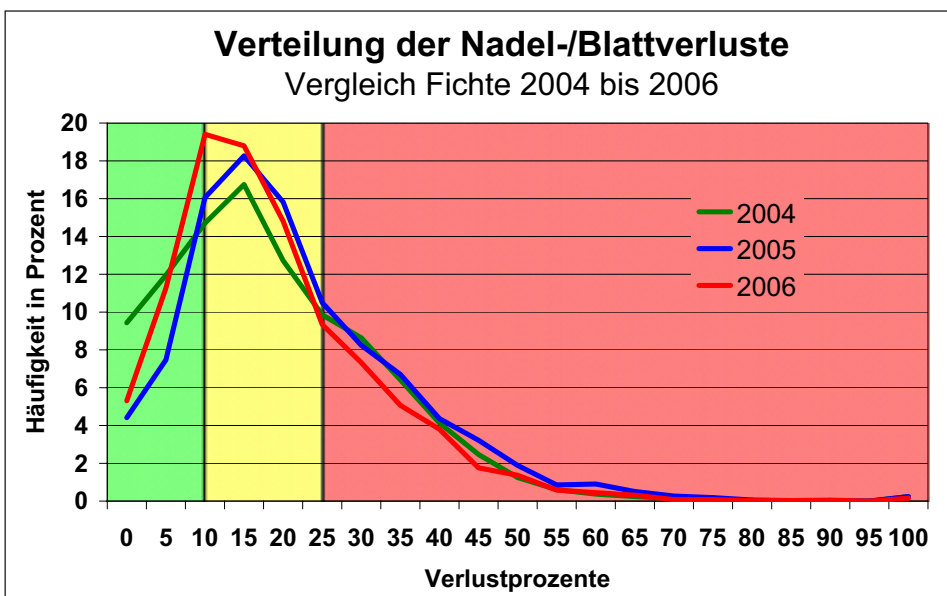


Abb. 4: Prozentuale Entwicklung der Kronenschäden bei Fichten von 2004 bis 2006.

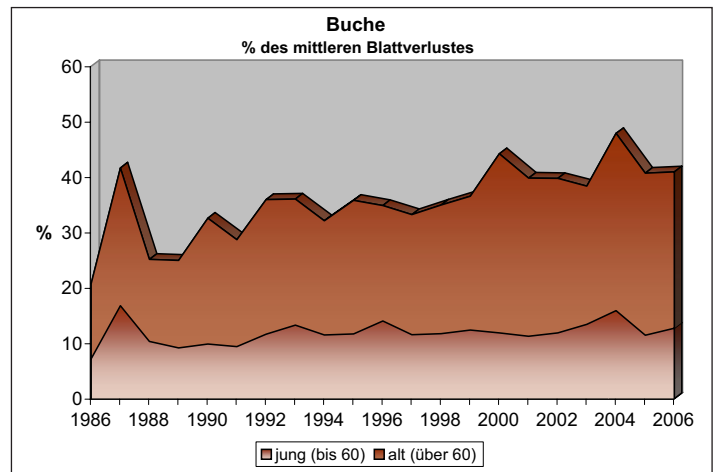
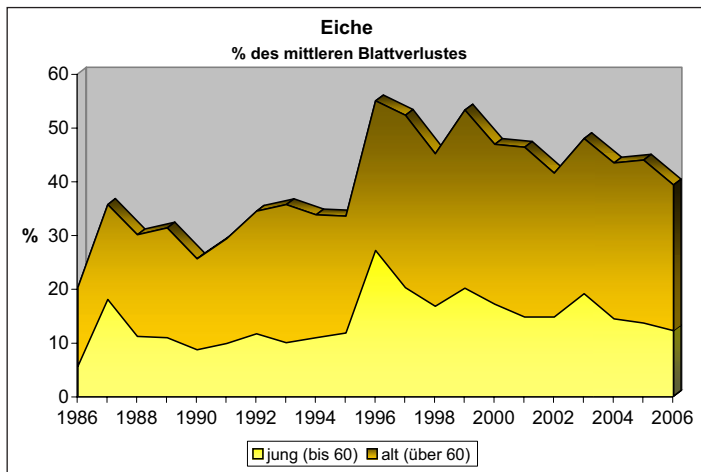
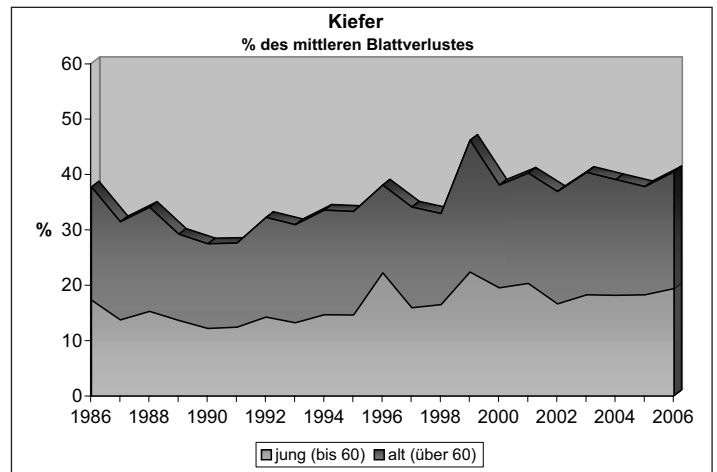
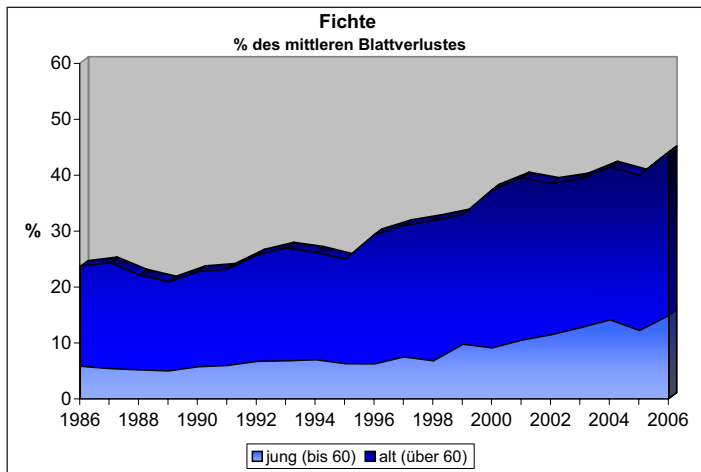


Abb. 6: Gegenüberstellung von alten (über 60-jährig) und jungen (bis 60-jährig) Bäumen 1986 bis 2006 anhand des Blattverlustprozentes.

Als Fazit ergibt sich daraus, dass die Bäume mit zunehmendem Alter auch zunehmend geschädigt sind. Hier bietet

sich die Chance, durch vermehrte Holznutzung die älteren Bestände in stabile und gesündere Wälder umzuwandeln.



Durch Schneebruch geschädigte Kiefern.

Foto: L. Falkenried

Zusammenfassung

Bei der **Eiche** konnte eine erfreuliche Verbesserung festgestellt werden. Es hat sowohl der Anteil der gesunden Bäume zu- als auch der Anteil der deutlich geschädigten abgenommen.

Die **Buche** hat sich nur geringfügig erholt. Es ist immer noch ein Drittel aller Buchen deutlich geschädigt.

Die **Fichte** hat sich im Vergleich zum Vorjahr gravierend verschlechtert. Es sind die schlechtesten Benadelungsprozente seit Beginn des Kronenmonitorings festgestellt worden. Mehr als ein Viertel aller Fichten sind deutlich geschädigt. Das ist der bisherige Maximalwert.

Obwohl die Anzahl deutlich geschädigter Bäume in diesem Jahr gestiegen ist, hat die **Kiefer** immer noch die geringsten Schadprozente bei den Hauptbaumarten. Der Anteil der schwachen Schäden ist bei ihr am stärksten ausgeprägt.

Anschrift des Verfassers:

Lutz Falkenried
LÖBF-NRW
Dezernat: Waldinventuren und
waldkundliche Untersuchungen
Leibnizstraße 10
45659 Recklinghausen
E-Mail: lutz.falkenried@loebf.nrw.de

Umsetzung internationaler Artenschutzbestimmungen

Ziele, Arbeitsweise und erste Bilanz der LÖBF-Artenschutzschule in Metelen

Der Vollzug des Artenschutzes ist die erforderliche Voraussetzung für den Schutz gefährdeter Arten vor Bedrohung durch weltweiten kommerziellen Handel. Das LÖBF-Artenschutzzentrum unterstützt durch die Unterbringung beschlagnahmter „CITES-Arten“ und durch die kontinuierliche fachliche Beratung die Artenschutz-Vollzugsbehörden in Nordrhein-Westfalen. In der Artenschutzschule wird für Veterinär- und Landschaftsbehörden, Zoll und Polizei, Bürger und Institutionen, die sich Haltung, Zucht und Handel geschützter Arten widmen, Licht in den Dschungel aus Artenschutz-Übereinkommen, -Gesetzen und -Verordnungen auf nationaler und internationaler Ebene gebracht.

Die LÖBF betreibt seit Ende 2004 die Auffangstation für behördlich beschlagnahmte Tiere. Bei diesen Tieren handelt es sich vornehmlich um Exemplare der nach CITES („Convention on international trade in endangered species of wild flora and fauna“ – im deutschsprachigen Raum kurz als „Washingtoner Artenschutzübereinkommen“ (=WA) bekannt) geschützten Arten. Die Möglichkeit, beschlagnahmte Tiere für die Zeit des Beschlagnahmeverfahrens artgerecht unterzubringen ist eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass u.a. die 54 Kreise und Kreisfreien Städte in Nordrhein-Westfalen internationales Artenschutz- und Tierschutzrecht umsetzen können. Die Auffangstation ist im Sinne von Art. VIII, Ab-



Demonstration von CITES-Arten, ggf. auch lebender Exemplare wie hier einer tropischen Spinne, ist Gegenstand von Bestimmungsübungen an der Artenschutzschule Metelen.

Foto: P. Schütz

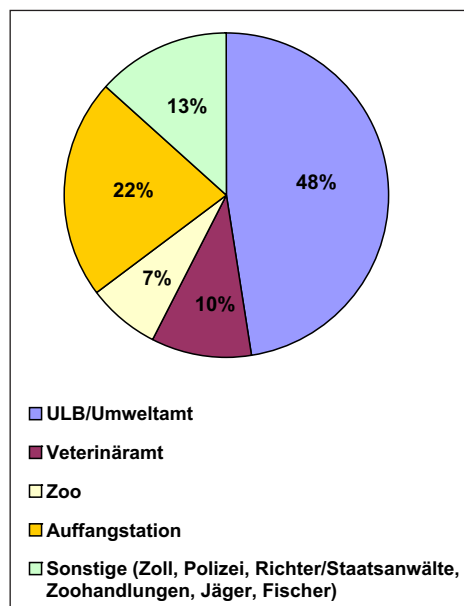


Abb. 1: Teilnehmende Institutionen an den CITES-Tagungen an der Artenschutzschule Metelen 2006.

Statistik: R. Gebhardt-Brinkhaus/ÖKODATA

sätze 3 bis 5 des CITES ein sog. „Washingtoner Artenschutzzentrum“ (vgl. BEIKE & SCHÜTZ 2006).

Räumlich angeschlossen an das „Washingtoner Artenschutzzentrum“ betreibt die LÖBF seit dem 5. November 2005 – unterstützt durch eine Förderung der DBU (Deutsche Bundesstiftung Umwelt, Osnabrück) – noch die Artenschutzschule. Sie unterstützt Vollzugsbehörden durch Beratung und Fortbildung im internationalen Artenschutzrecht. Beide Einrichtungen, Auffangzentrum und Artenschutzschule waren bis Ende 2004 Teil des 1980 am

Standort Metelen (Krs. Steinfurt) gegründeten „Biologischen Instituts Metelen e.V.“ (B.I.M.), das wegen Einstellung der Förderung 2004 aufgelöst werden musste.

Im folgenden werden Ziele und Arbeitsweise der Artenschutzschule erläutert und eine erste Bilanz der Veranstaltungen gezogen.

Licht ins Dunkel des Artenschutzrecht-Dschungels

Das Programm der Artenschutzschule spezialisiert sich auf die Umsetzung inter-

nationalen Artenschutzrechts in Nordrhein-Westfalen. Die LÖBF fokussiert als neue Trägerin der Artenschutzschule die Arbeit auf die juristisch-fachliche Beratung der CITES-Vollzugsbehörden in Nordrhein-Westfalen. Abb. 1 stellt die Zusammensetzung der 2006 an Veranstaltung teilgenommenen Behörden und weiteren Institutionen dar. Diese Spezialisierung findet ihre Berechtigung beziehungsweise Notwendigkeit in dem großen Bedarf nach Fortbildung im nationalen wie internationalen Artenschutz. Der Grund für diesen Bedarf ergibt sich aus drei Faktoren:

1. **komplexe Rechtslage:** Gesetze und Verordnungen aus den Bereichen Artenschutz, Tierschutz, Tierseuchenschutz, Tierhaltung sowie nicht zuletzt Jagd und Fischerei auf nationaler, internationaler und auch der Länder-Ebene überlagern sich.
2. **Schwierige Art-Ansprache:** die hohe Zahl der handelsrelevanten Arten (fast 30.000 weltweit), und die oft nah beieinander liegenden Bestimmungsmerkmale der im Handel auftretenden CITES-Anhangs-Arten erschweren die sichere Artansprache.
3. **Komplexe Ansprache des Rechtsstatus einer Art:** nomenklatorische Änderungen, Umstufung von Arten in den Anhängen des CITES und/oder der EU-Artenschutzverordnungen erschweren die eindeutige Zuweisung einer Art zu ihrem aktuellen Rechtsstatus.

Zusätzlich erfordert die normale Personalfluktuation, die in den Kommunalverwaltung natürlich auch den Artenschutzvollzug betrifft, ein kontinuierliches Beratungs- und Fortbildungsangebot.

Schwerpunkt der Schulungen 2006 war die Vermittlung der Rechtsgrundlagen. Die Basis hierfür bildet das 1973 weltweit von 144 Staaten in Washington vereinbarte Dokument „CITES“. Es unterbindet (Anhang 1) oder regelt (Anhänge 2 und 3) den weltweiten Handel mit geschützten Arten. Auf Ebene der EU wird das WA durch die in Teilen schärferen Regelungen der EG-Artenschutzverordnung (EG Nr. 338/97 vom 6.12.1996) umgesetzt, auf nationaler Ebene in Deutschland durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und die Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV). Besitz- und Vermarktungsverbote mit Ausnahmen, für die der Tierhalter in der Nachweispflicht steht, können gravierende behördliche Maßnahmen wie die Beschlagnahme und Einziehung von Exemplaren und auch eine Strafverfolgung nach sich ziehen. Dies gilt nicht nur für lebende oder tote Tiere oder Pflanzen von geschützten Arten, sondern auch für ihre Teile oder aus ihnen hergestellte Erzeugnisse.

Doch damit nicht genug. Weitere europäische Regelungen wie die EG-Vogelschutzrichtlinie, die Flora-Fauna-Habitat-Richt-

linie (hier besonders relevant die Anhänge IV und V) sowie die nationalen Regelungen zu Jagd und Fischerei sind zu berücksichtigen. Nicht zuletzt greifen in dieses System aus Gesetzen und Verordnungen die besonderen haltungsrelevanten Regelungen ein; bei kommerziellen Tierhaltungen insbesondere § 11 Tierschutzgesetz und bei Tierhaltungen mit Publikumsverkehr auch die Zoorichtlinie. Überlagert werden diese gesetzlichen Vorgaben weiterhin zum Beispiel von Verordnungen zum Schutze vor ansteckenden Krankheiten (z.B. der Psittakose-Verordnung, Geflügelpest-Verordnung). Kurzum: wenige Rechtsbereiche sind so komplex wie die rechtlichen Grundlagen des Artenschutzvollzuges.

Spezialisierung auf Zielgruppen und Themen

Thema: Artenschutzrecht

Rechtliche Grundlagen des Artenschutzvollzuges möglichst praxisnah zu vermitteln hat daher oberste Priorität für die LÖBF-Artenschutzschule. Ein Artenschutzzentrum, bestehend aus Auffangstation und Artenschutzschule, ausgerechnet in Nordrhein-Westfalen zu betreiben macht Sinn: 18 Millionen Einwohner, mindestens drei sogenannte Urlauberflughäfen, allen voran der Düsseldorfer Rhein-Ruhr-Flughafen, sowie traditionelle Tierbörsen (z.B. die Reptilienbörse in Hamm) ziehen einen erheblichen Informationsbedarf nach sich.

Seit Dezember 2005 bietet die Artenschutzschule mindestens einmal pro Monat gezielte Schulungen zu den rechtlichen Grundlagen des Artenschutzvollzuges an (siehe Foto 1). Die rechtlichen Themen rund um das WA werden dabei kombiniert mit Übungen zur Artbestimmung sogenannter Exoten.

Die Spezialisierung auf die Themen Artenschutzrecht, Artansprache (s.u.) und Haltung zieht die Adressierung spezifischer Zielgruppen nach sich. Abb. 1 zeigt, dass zwischen 60 Prozent und 70 Prozent der

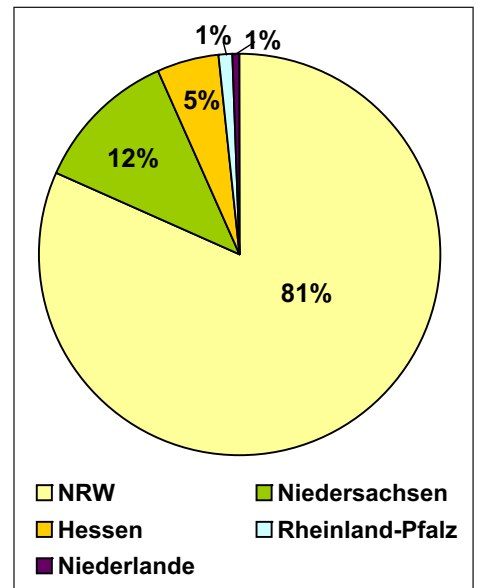


Abb. 2: Herkunft der Teilnehmer an den CITES-Tagungen an der Artenschutzschule Metelen 2006.

Statistik: R. Gebhardt-Brinkhaus/ÖKODATA

Teilnehmer seit Anfang 2006 aus Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Artenschutzvollzugsbehörden bestehen. Mit knapp 50 Prozent stellen die Unteren Landschaftsbehörden/Umweltämter der Kreise und Kreisfreien Städte den Hauptanteil (vgl. Abb. 1). Der weit überwiegende Teil der Teilnehmer stammt aus Nordrhein-Westfalen, gefolgt von Niedersachsen und Hessen (Abb. 2).

Nachgefragt werden die angebotenen Themen von

- **Unteren Landschaftsbehörden beziehungsweise Umweltämtern**, weil sie die Meldebescheinigungen für die geschützten Arten ausstellen und verwalten. Ihnen obliegt grundsätzlich die Durchsetzung des Artenschutzrechts, bis hin zur Beschlagnahme im Falle mutmaßlicher Verstöße.
- **Veterinären beziehungsweise Tierärzten**, weil sie für den Tierschutz, insbe-



Foto 1: „Full house“ in der Artenschutzschule: besonders gefragt waren im Schulungsjahr 2006 Seminare zu Rechtsgrundlagen bei den WA-Vollzugsbehörden.

Foto: P. Schütz

sondere die Tiergesundheit und damit für fast alle Aspekte der Tierhaltung zuständig sind. Als Veterinärbehörden arbeiten sie eng mit den Landschaftsbehörden bei der Durchsetzung des Tier- und Artenschutzrechts zusammen.

- **Zoologischen Gärten und Wildparks**, weil sie durch Publikumsverkehr und Haltung der Zoorichtlinie unterliegen, sowie alle Regelungen des WA und der EU-VO beachten müssen.
- **Auffangstationen**, weil ihr Service die zwingende Voraussetzung für die Umsetzung des Artenschutzrechtes ist. Ohne sie müssten im Zweifelsfall beschlagnahmte Tiere beim Halter verbleiben.
- **Zoll**, weil er die Importe überwacht und gegebenenfalls bei unzureichenden oder fehlenden Dokumenten, insbesondere an den EU-Außengrenzen (Häfen, Flughäfen) umgehend beschlagnahmt und in die Auffangstationen vermitteln muss.
- **Polizei**, weil sie in Notfällen einschreitet um zum Beispiel mittels Hausdurchsuchung gestohlene, geschmuggelte, illegal gehaltene und gegebenenfalls sogar entwichene Tiere in Gewahrsam nehmen und an die Auffangstationen weitervermitteln muss.
- **Richter und Staatsanwälten**, weil sie die Entscheidungen über den Verbleib der beschlagnahmten Tiere fällen müssen, gegebenenfalls Bußgelder und Strafen verhängen.
- **Zoofachhandlungen**, weil sie von den Handelsbeschränkungen und Kontrollen des WA unmittelbar betroffen sind und über einen Sachkundenachweis für Haltung und Handel mit geschützten Arten verfügen müssen.
- **Jagdausübungsberechtigten**, weil ungenehmigt gehaltene oder gehandelte jagdbare und zugleich streng geschützte Arten wie Greifvögel, aber auch zugleich Arten des Anh. IV der FFH-RL, wie zum Beispiel Luchs, Wildkatze, Europäischer Biber oder Fischotter sowie einheimische Muschel-, Krebs- und Nutzfischarten Gegenstand von Beschlagnahmeverfahren werden können.

Die großen Urlaubs-Flughäfen in Nordrhein-Westfalen ziehen eine weitere Zielgruppe, die sogenannten fernreisenden Urlauber nach Nordrhein-Westfalen. Durch fachliche Schulung ist diese Gruppe nicht in ausreichendem Masse erreichbar, wohl aber über Event-Veranstaltungen mit einem ausgeprägten „Edutainment“-Charakter (vgl. in GLANDT et al. 2003: kostenlose Erlebnisveranstaltung „Reise und Artenschutz“).

In eine ähnliche Kategorie fallen Schulklassen, die ebenfalls mit reinen Fachveranstaltungen nicht erreichbar sind, aber in ihren Familien bekanntlich gute Multiplikatoren sind. Diese eher „diffusen“ Ziel-



Foto 2: Bei Bestimmungsübungen können die Referenten auch eigenes Anschauungsmaterial demonstrieren.

Foto: R. Gebhardt-Brinkhaus/ÖKODATA

gruppen zu erreichen kann eine wichtige Zukunftsaufgabe der Artenschutzschule sein.

Thema: Artenkenntnis

Foto 2 zeigt praktische „Bestimmungsübungen“. Sie zielen auf das zweite grundlegende Hemmnis bei der Umsetzung des Artenschutzrechtes ab, der mangelnden Übung in der Artensprache. Besonders die wechselnden Modeerscheinungen, die immer ausgefallener exotische Arten betreffen, erfordern vom Vollzugspersonal ein kontinuierliches Auffrischen ihrer Artenkenntnis. Dabei geht es nicht nur um die spektakulären großen Arten – wie zum Beispiel den derzeit in den USA in Mode gekommenen Albino-Formen großer Würge-Schlangen (z.B. Albino-Abgottschlangen) – sondern vor allem auch um die viel größere Zahl exotischer Insekten und tropischer Groß-Spinnen (vgl. Foto auf Seite 34), die immer wieder ohne die notwendigen Papiere in den Handel gelangen oder auf Tauschbörsen oder in privater Haltung auffallen.

Thema: artgerechte Haltung

Zusätzlich zur Kenntnis der Rechtsvorschriften und der Ansprache ist eine profunde Kenntnis der sog. „artgerechten Haltung“ erforderlich. Was für jeden Halter gilt, gilt insbesondere für die Händler. Besonders in rechtlicher Hinsicht brisant ist dabei der Handel mit CITES Anhang I beziehungsweise EU-ArtSchV Anhang A–Arten. Sie dürfen nur unter ganz bestimmten Voraussetzungen gehandelt werden. Hierzu zählen die für relativ hohe Preise im Zoofachhandel als Nachzuchten erhält-

lichen Landschildkröten (z.B. zweijährige „Griechen“ *Testudo hermanni boettgeri*). Aber auch der Umgang mit zunehmend als Nachzuchten im Handel präsenten Arten der Flora-Fauna-Habitat Richtlinie wie zum Beispiel aktuell in der Vorweihnachtszeit 2006 Äskulapnattern (*Elaphe longissima*) in Duisburg oder Europäische Sumpfschildkröten (*Emys orbicularis*) in Mülheim an der Ruhr erfordert profunde artenschutzrechtliche Spezialkenntnisse.

Neben eindeutigen Herkunftsnachweisen ist ein Sachkundenachweis des Händlers, in der Regel des Zoofachhändlers, gem. § 11 Tierschutzgesetz erforderlich. Er belegt nicht nur die Gewährleistung einer artgerechten Haltung durch den Händler, sondern auch die Fähigkeit einer entsprechend fachkundigen Beratung der Kundschaft. Sachkundenachweise gemäß § 11 TierSchG können derzeit zum Beispiel organisiert vom BNA (Bundesverband für fachgerechten Natur- und Artenschutz e.V.) für Säugetiere, Vögel, Reptilien, Amphibien und Fische in Süddeutschland (vgl. HIRT 2006) oder speziell für den Sektor Terraristik organisiert von der DGHT (Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde) erworben werden.

Vor dem Hintergrund der sich teilweise überlagernden nationalen und internationalen Regelungen des Artenschutzrechtes, der nationalen Tierschutzgesetzgebung und der primär nur dem „Fachmann“ möglichen Artensprache werden zunehmend „Vereinfachungen“ im Artenschutzvollzug diskutiert (SCHMIDBAUER 2006).



Foto 3: Urlaubsmitbringsel schlecht informierter Fernreiseturisten wie zum Beispiel Elfenbeinschnitzereien sind häufig Grund für Ärger am Flughafen-Zoll.

Foto: P. Schütz

Beratungs- und Fortbildungsangebote 2006:

- I) 15. Dezember 2005: LÖBF Artenschutz-Zentrum: Vorbild für den Aufbau von WA-Zentren im EU-Beitrittsland Türkei (Teil des Twinning-Programmes der EU) – Demonstrations- und Diskussions-Veranstaltung für delegierte Vollzugsbeamte der Türkei –
- II) 22. Februar 2006: Umsetzung des Washingtoner Artenschutzübereinkommens in NRW (Rechtsgrundlagen) – Grundlagenseminar für WA-Vollzugsbehörden –
- III) 2. Mai: Unterbringung heimisch-hilfloser und nach CITES geschützter Arten – Fachseminar für WA-Vollzugsbehörden und Auffangstationen –
- IV) 30. Mai: Rechtsgrundlagen des WA und Bestimmungsübungen (Papageien, Reptilien allg.) – Grundlagenseminar für WA-Vollzugsbehörden –
- V) 16. August: Artenschutz im Zoo: Umsetzung der Zoorichtlinie – Grundlagen-seminar für WA-Vollzugsbehörden und Auffangstationen mit Publikumsverkehr –
- VI) 5. September: Besondere Tierarten: Fledermäuse, tropische Spinnen und Reptilien – Spezialseminar für WA-Vollzugsbehörden, Halter und Züchter –
- VII) 26. September: Umsetzung der Bestimmungen des WA in Zoo-Fachhandlungen – Grundlagenseminar für WA-Vollzugsbehörden und Zoo-Fachhändler –
- VIII) 25. Oktober: Umsetzung des Washingtoner Artenschutzübereinkommens in NRW (Rechtsgrundlagen) – Auf vielfachen Wunsch: Wiederholung des Grundlagenseminars vom 22. Februar –
- IX) 7. November: Finanzierungskonzepte für Auffangstationen: Sponsoring und die „hohe Schule“: Fundraising – Praxisseminar für Auffangstationen und verwandte Institutionen (incl. Biologischer Stationen) –
- X) 22. November: Rechtsgrundlagen des WA mit authentischen Übungen zu Beschlagnahme-Fällen – Grundlagen- und Trainingsseminar für WA-Vollzugsbehörden –
- XI) 7. Dezember: Neueste Forschungsergebnisse im Internationalen Artenschutz – Spezialseminar –

Hinweise zum Programm 2007 können per E-Mail bei den Verfassern erfragt werden.

Bundesweit neu

Bundesweit neu ist im LÖBF-Artenschutzzentrum die Entwicklung eines exklusiven Beratungs- und Schulungsbetriebes für den kommunalen Artenschutz-Vollzug in einer eigenen Artenschutzschule mit räumlich angeschlossener Auffangstation für beschlagnahmte WA-Arten. Hier bietet sich ein hohes Potential für praktische Übungen und Vorführungen in Tierhäusern der Auffangstation. Verfahrens-bedingt wechseln dabei die Demonstrations-Möglichkeiten und mit ihnen die Themen und Übungsmöglichkeiten für Artansprachen.

2006 hat es sich zudem als besonders vorteilhaft herausgestellt, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der kommunalen WA-Vollzugsbehörden mit Vertretern von Zoos, anerkannten Züchtern und privaten Haltern zu einschlägigen Fachseminaren zusammenzubringen. Die so entstehenden

„kurzen Dienstwege“ ermöglichen beispielsweise am 5. September 2006 die Vermittlung von 50 beschlagnahmten tropischen Vogelspinnen an einen spezialisierten Halter mit entsprechendem Sachkundenachweis.

Das WA-Artenschutzzentrum in Metelen entwickelt sich damit zu einem Kommunikationszentrum für den internationalen Artenschutz. Es ist damit prädestiniert, die notwendigen Kontakte zwischen „Parteien“ zu knüpfen, die sich von Gesetzeswegen auch in Interessenkonflikten gegenüberstehen können. Voraussetzung für den kontinuierlichen Aufbau eines solchen Kontakt-Netzwerkes, in dem insbesondere fachliches Know-how ausgetauscht wird, ist die Dauerhaftigkeit des Bildungsangebotes, da insbesondere das Personal in den Vollzugsbehörden regelmäßig wechselt. Mit diesem Profil kann das WA-Artenschutzzentrum zu einem bundesweit

einzigartigem Kommunikationszentrum für Fragen des Internationalen Artenschutzes werden.

Literatur

BEIKE, S. & SCHÜTZ, P. (2006): Washingtoner Artenschutzzentrum im nordrhein-westfälischen Metelen. LÖBF-Mitteilungen 2, S. 36–38.

GLANDT, D., KRONSHAGE, A. & BROCKMANN, I. (2003): Multidisziplinäre Umweltbildung im Artenschutz- Ansatz und erste Ergebnisse der Bundesweiten Artenschutzschule des Biologischen Institutes Metelen. Natur und Artenschutz. Metelener Schriftenreihe für Naturschutz, 11. S. 4–11

HIRT, J. (2006): Sachkunde im Zoofachhandel – Realität oder Wunschdenken. BNA-aktuell 1+2 2006, S. 31–42.

SCHMIDBAUER, B. (2006): BNA fordert Entbürokratisierung beim Tier- und Artenschutzvollzug. BNA-aktuell 1+2 2006, S. 3–6.

Zusammenfassung

Seit 2004 betreibt die LÖBF das „Washingtoner Artenschutzzentrum“. Es besteht aus einer Auffangstation und einer Artenschutzschule. Durch den Betrieb der Auffangstation unterstützt die LÖBF die Artenschutz-Vollzugsbehörden in Nordrhein-Westfalen durch Unterbringung und Vermittlung beschlagnahmter Exemplare der nach CITES und EU-VO 338/97 geschützten Arten. Seit 2005 erfolgt in der Artenschutzschule auch Beratung und Fortbildung in nationalem und internationalem Artenschutzrecht. Aufgrund des großen Schulungsbedarfs auf diesem Sektor wurden 2006 monatliche Fachseminare zum Themenkomplex „CITES“ durchgeführt. Zielgruppe sind primär die 54 WA-Vollzugsbehörden in Nordrhein-Westfalen. Wahrgenommen wurde das Angebot darüber hinaus von Veterinären, Polizei, Zoll in Nordrhein-Westfalen und darüber hinaus von entsprechenden Stellen benachbarter Bundesländer und der Niederlande.

Anschrift der Verfasser:

Peter Schütz
LÖBF NRW
Dezernat: Artenschutz/Vogelschutzwarte
Leibnizstrasse 10
45659 Recklinghausen
E-Mail: peter.schuetz@loebf.nrw.de

Renate Gebhardt-Brinkhaus
ÖKODATA
Blitzkuhlenstr. 21
45659 Recklinghausen
E-Mail:
Renate.G-Brinkhaus@aspe-institut.de

Förderprogramm „Artenreiche Feldflur“ – Erfolg auf dem Acker

Der Niedergang und die kritische Bestandssituation vieler Arten der agrarisch genutzten Offenlandlebensräume in Deutschland wurden in den zurückliegenden zwei bis drei Jahrzehnten u.a. in Roten Listen und lokalen oder regionalen Avifaunen vielfach und eindrücklich dokumentiert. Das Rebhuhn (*Perdix perdix*), bei der ländlichen Bevölkerung früher allgemein bekannt unter dem Synonym „Feldhuhn“, gilt als ein Charaktervogel und Bioindikator für eine naturnahe bäuerliche Kulturlandschaft.

Das Schicksal dieses einstigen Kulturfolgers vom bedeutenden Jagdwild zur Rote-Liste-Art in Nordrhein-Westfalen (1986 Kategorie 3 „gefährdet“; 1997 Kategorie 2 „stark gefährdet“; GRO & WOG 1997) und zum Objekt jährlicher Bestandserfassungen wurde bereits mehrfach beschrieben (z.B. EYLERT 2003).

Anlass, Zielsetzung

Die „Düsseldorfer Vereinbarung“ von 1989 zwischen dem Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (MURL; heute: Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz/MUNLV), den nach § 29 Bundesnaturschutzgesetz anerkannten Verbänden und dem Landesjagdverband Nordrhein-Westfalen (LJV NW) beinhaltete unter anderem einen Verzicht auf die Bejagung des Rebhuhns in Nordrhein-Westfalen. Mit den bilateralen Folgeverträgen von 1993, 1996 und 2002 zwischen MURL/MUNLV und LJV NW wurde eine an verschiedene Voraussetzungen gebundene Option auf eine Bejagung des Rebhuhns in jährlich neu festgelegten Kreisen beziehungsweise Gemeinden geschaffen. Die Gebietsauswahl orientiert(e) sich wesentlich an den Ergebnissen der jährlichen Rebhuhn-B Bestandserfassungen. Die hiermit dokumentierte kritische Bestandssituation des



Das Rebhuhn gilt als ein Bioindikator für eine naturnahe bäuerliche Kulturlandschaft.

Foto: H. Glader

Rebhuhns gab zugleich den Anstoß zur Bereitstellung von Fördermitteln seitens MURL/MUNLV in Höhe von jährlich maximal 500.000 DM beziehungsweise 250.000 € für das 1996 aufgelegte Förderprogramm „Artenreiche Feldflur“. Ziel war und ist die Aufwertung der Agrarlandschaft als Lebensraum des Rebhuhns und anderer, nicht dem Jagdrecht unterliegenden Tierarten. Die Maßnahmen sollten sich positiv auf den Artenreichtum in der Feldflur auswirken und sich nicht auf spezielle Hegemaßnahmen für das Rebhuhn beschränken. Darüber hinaus sollte hiermit ein Impuls gesetzt werden für eine Kooperation „vor Ort“ von Jagd, Naturschutz und Landwirtschaft im Vertragsnaturschutz auf Ackerstandorten. Die Bejagungsoption wurde eingesetzt zur Stärkung der Motivation und des Engagements der Jägerschaft für die Lebensraumverbesserung im Niederwildrevier.

Förderungswürdige Maßnahmen

Der Katalog förderungswürdiger Maßnahmen (siehe Kasten) wurde in Abstimmung der Forschungsstelle für Jagdkunde und Wildschadenverhütung (FJW) mit der Vogelschutzwarte der LÖBF erstellt. Hierbei wurden u.a. Erfahrungen aus den seit Ende der 1980er beziehungsweise Anfang der 1990er Jahre laufenden Rebhuhn-Forschungsprojekten in Zülpich/Kreis Euskirchen und im Kreis Wesel berücksichtigt. Das Maßnahmenpaket wurde im Jahre 2003 ergänzt um die Anlage von Kombistreifen. Dieser Baustein wurde aus dem Projekt „Hilfe für den Hasen“ übernommen, das auf Anregung des MUNLV und unter fachlicher Betreuung der FJW seit 2001 in Bedburg und Erftstadt (Erftkreis) und in Hamminkeln (Kreis Wesel) umgesetzt wird.



Kombistreifen

Foto: T. Lange

Förderungswürdige Maßnahmen

● Anlage von Stilllegungsstreifen

(Schwarzbrache oder begrünte Streifen)

Unterparzellierung von mindestens 3 ha großen Getreideschlägen durch ca. 3 m breite „schwarze“ oder sich selbst überlassene oder dünn eingesäte (z.B. Waldstaudenroggen, verschiedene Kohlarten, Senf, Ölrettich) Streifen in einem Abstand von ca. 60 m.

Ausgleichsvergütung: 0,10 € je m².

● Anlage von Kombistreifen

Unterparzellierung von mindestens 3 ha großen Getreideschlägen durch 12 bis 15 m breite, mit ein- und mehrjährigen Deckungs- und Äsungspflanzen dünn eingesäte Streifen mit ein- oder beidseitig angrenzenden, ca. 3 m breiten, nicht eingesäten Randstreifen, in einem Abstand von ca. 100 m.

Ausgleichsvergütung: 0,15 € je m² im 1. Jahr, ggf. im 2. und 3. Jahr 0,10 € je m² (max. 2 ha je Betrieb).

● Überhalt von Zwischenfruchtflächen

Einsaat abgeernteter Getreideflächen mit Ölrettich oder Ackersenf bis zum 15. September und Überhalt der Zwischenfrucht bis zum 28. Februar.

Ausgleichsvergütung: 125 € je ha (max. 2 ha je Betrieb).

● Überhalt von Stoppelbrache

Abgeerntete Getreidefelder werden bis zum 28. Februar als „Stoppelbrache“ belassen, wobei die Höhe der Stoppeln 20 cm nicht unterschreiten sollte.

Ausgleichsvergütung: 100 € je ha (max. 2 ha je Betrieb).

● Hecken, Feldholzinseln

Auf Dauer anzulegende, 3-zeilig bzw. 3-stufig aufgebaute Gehölze (Baum-, Strauch-, Krautschicht) unter Verwendung bodenständiger Pflanzen.

Ausgleichsvergütung: Einmalige Duldungsentschädigung (Grundeigentümer): 70 % des vom Gutachterausschuss festgelegten Verkehrswertes.

Anlage einschließlich Entwicklungs- und Fertigstellungspflege in den ersten drei Jahren: 1,50 € je m² Pflanzfläche. Nachbesserung in den ersten drei Jahren, wenn Ausfälle von mehr als 50 % der Pflanzenzahl aufgetreten sind: 1,50 € je m² Pflanzfläche.

Die Maßnahmen sind nur dann förderungsfähig, wenn sie in der festgelegten Gebietskulisse (siehe unten) auf Ackerflächen durchgeführt werden und wenn der Bewirtschafter für die betreffenden Flächen keine anderweitige Förderung durch öffentliche Mittel erhält (Ausschluss von Doppelförderung).

Die bei Vertragsabschlüssen zu beachtenden Rahmenbedingungen und Auflagen sowie die mit den einzelnen Maßnahmen beabsichtigten Effekte wurden bereits beschrieben (z.B. EYLERT et al. 1999). Hier sei deshalb lediglich auf einige grundsätzliche Aspekte hingewiesen. Das Förderprogramm „Artenreiche Feldflur“ sollte sich durch ein möglichst unbürokratisches „Design“ auszeichnen, insbesondere zugunsten der Akzeptanz bei den Landwirten, auf die es als potenzielle Vertragsnehmer letztlich und entscheidend ankommt. Die förderungswürdigen Maßnahmen (außer Anlage von Hecken und Feldgehölzen) sind primär auf die Leitart Rebhuhn abgestellt. Sie rekrutieren sich aus jahrzehntelangen praktischen einschlägigen Erfahrungen mit dieser Art, und sie sind fokussiert auf die als essentiell erkannten Defizite im Lebensraum der Feldhühner in Nordrhein-Westfalen: Mit der Unterparzellierung großer Getreideschläge durch Stilllegungsstreifen wird der Grenzlinienanteil in der Feldflur und damit das Nistplatzangebot für das Rebhuhn erhöht. Hiermit werden zudem mikroklimatisch günstige, trocken-warm-sonnige Standorte

geschaffen, die als Kleinlebensräume für eine Vielzahl von Wirbellosen auch die Lebens- beziehungsweise Aufwuchsbedingungen für die Rebhuhnküken verbessern. Hauptziel des Überhaltes von Zwischenfruchtflächen bis Ende Februar ist die Schaffung von Deckung zur Minderung der zum Teil erheblichen Verluste im Winter durch Prädatoren. Beim Überhalt von Stoppelbrache fördert leichtes Grubbern das Keimen von Ausfallgetreide und Wildkrautsämereien. Stoppeln, auflaufendes Ausfallgetreide und keimende Wildkräuter bieten Deckung und Nahrung unter anderem für Niederwild und Kleinvögel. Der Verzicht auf das Tiefpflügen schützt Baue des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) vor Beschädigungen, und Ausfallgetreide ist als Wintervorrat verfügbar. Verschiedene Insektenarten finden in den Hohlräumen der Stoppeln ein Überwinterungsquartier. Kombistreifen bieten neben den randlichen Stilllegungsstreifen mit den zentralen, bis zu drei Jahre nicht bewirtschafteten Brachestreifen ein ganzjähriges Angebot an Nahrung sowie Brut- und Winterdeckung für eine Vielzahl von Offenlandarten. Hecken mit ihren nicht zu bepflanzenden Saumzonen dienen als gliedernde und zugleich vernetzende Strukturen in der Agrarlandschaft. Im Laufe der Jahre gewinnen sie an Wert als (Teil-)Lebensraum mit vielfältigen, spezifischen Funktionen (Nahrung, Deckung, Stätten für Reproduktion und Überwinterung, Schlafplätze, Singwarten, Ansitzwarten) für Wirbellose, Amphibien, Reptilien, Vögel und Säugetiere.

Mit der bei den Maßnahmen „Kombistreifen“, „Zwischenfrucht“ und „Stoppelbrache“ vorgenommenen Kontingentierung der förderfähigen Fläche auf maximal zwei Hektar je Betrieb sollte im Hinblick auf die nur sehr begrenzt verfügbaren Fördermittel eine Beteiligung möglichst vieler landwirtschaftlicher Betriebe an diesem Programm ermöglicht (soziale Komponente) und zugleich eine mosaikartige Verteilung dieser Strukturelemente in der Feldlandschaft erreicht werden.



Stilllegungsstreifen

Foto: T. Lange



Stoppelbrache

Foto: T. Lange

Gebietskulisse

Anfänglich wurde die Abgrenzung der Gebietskulisse von der FJW im Wesentlichen auf der Grundlage des Datenmaterials aus den jährlichen Erhebungen zum Rebhuhn-vorkommen vorgenommen. Diese Förderkulisse war auf Gebiete mit einem noch *relativ* guten Rebhuhn-vorkommen in Nordrhein-Westfalen verdichtet (60 Gemeinden/Städte). Leitgedanke war dabei, gezielt diese Vorkommen zu stützen, von hier aus eine Wiederausbreitung des Rebhuhns zu begünstigen und damit einer weiteren Verinselung der Vorkommen entgegen zu wirken.

Zunehmender Bekanntheitsgrad des Förderprogramms bei der Jägerschaft und insbesondere bei der Landwirtschaft sowie die hohe Akzeptanz der Programminhalte bei Ackerbaubetrieben führten in den Folgejahren zu einer Vielzahl von Anträgen auf Ausweitung der Förderkulisse. Die FJW prüfte und bewertete die in Betracht kommenden Gemeinden unter bestimmten Aspekten (z.B. Eignung als Rebhuhn-Lebensraum; Bestandssituation des Rebhuhns im Gebiet; Aussicht auf das Zustandekommen von Bewirtschaftungsverträgen) und berichtete hierzu mit einem Votum an das MUNLV. Auf dieser Basis wurde die Gebietskulisse in den Jahren 1998, 1999, 2000 und 2005 sukzessive auf 85 Städte und Gemeinden erweitert (Abb. 1).

Entsprechend der Rebhuhnverbreitung in Nordrhein-Westfalen dominieren in der Förderkulisse die agrarisch geprägten Tieflandbereiche in Höhenlagen unter 200 m ü. NN mit relativ geringen Waldflächenanteilen sowie überdurchschnitt-



Zwischenfruchtfläche

Foto: T. Lange

lich hohen Anteilen Ackerland. Eine Ausnahme bildet die Medebacher Bucht (Gemeinden Hallenberg und Medebach), die auf Anregung des Naturschutzzentrums – Biologische Station – Hochsauerlandkreis e.V. nachträglich in die Förderkulisse aufgenommen wurde. Hiermit sollte zum Erhalt der dort noch relativ kleinparzellierten Feldlandschaft sowie des exponierten Rebhuhn-vorkommens und anderer Feldvögel in Höhenlagen über 400 m ü. NN im Regenschatten des Rothaargebirges beigetragen werden.

Organisation, Umsetzung

Nach ursprünglichem Konzept sollten Vertreter der Jägerschaft sowie der nach § 29 Bundesnaturschutzgesetz anerkannten Verbände einschließlich der in der Landesgemeinschaft für Naturschutz und Umwelt NW e.V. (LNU) zusammengeschlossenen Vereinigungen bei den Landwirten vor Ort für die Durchführung der Maßnahmen

werben. Mit der allmählichen Etablierung des Programms ging die Öffentlichkeitsarbeit aber zunehmend auf die für die Vertragsabschlüsse zuständigen Ämter für Agrarordnung (ÄfAO) über. Von diesen wurden in Eigeninitiative örtliche Informationsveranstaltungen durchgeführt, Pressemitteilungen für die örtlichen Tageszeitungen, die regionalen landwirtschaftlichen Fachblätter und die Jagdpresse erstellt und vorjährige Vertragspartner direkt kontaktiert.

Erklärt sich ein Bewirtschafter bereit, eine oder mehrere Maßnahmen durch-

zuführen, wird zwischen ihm und dem zuständigen ÄfAO als Bewilligungsbehörde ein Vertrag abgeschlossen, und zwar für jede Maßnahme ein separater. Die Bewirtschaftungsverträge beginnen jeweils am 1. September eines Jahres und haben eine Laufzeit von sechs (Zwischenfrucht, Stoppelbrache) beziehungsweise zwölf Monaten (Stilllegungsstreifen, Kombistreifen, Hecke, Feldgehölz). Die Einhaltung des Vertrages wird von dem ÄfAO am Ende der Laufzeit des Vertrages vor Ort überprüft, möglichst gemeinsam mit dem Bewirtschafter. Anhand des Vertrages und des Feststellungsvermerkes setzt das ÄfAO die Ausgleichsvergütung fest und überweist sie direkt an den Bewirtschafter. Bei Hecken und Feldgehölzen beinhaltet der Vertrag auch die Duldung des Grundeigentümers zur Durchführung dieser Maßnahmen.

Die fachliche Betreuung des Förderprogramms liegt bei der LÖBF-FJW.

Vertragsstatistik

Die vom MURL beziehungsweise MUNLV bereitgestellten Fördermittel wurden außer im Jahr 1997 (später Anlauf des Förderprogramms vor Ort) verausgabt, soweit es die logistischen Rahmenbedingungen (Zuweisung von Kontingenten nach geschätztem Bedarf an die sieben beteiligten ÄfAO und ggf. kurzfristige Umschichtung nach aktuellem Bedarf) zuließen. Bei der seit Ende der 1990er Jahre gegebenen Nachfrage hätte auch ein weitaus größeres Volumen an Fördermitteln in Vertragsabschlüssen umgesetzt werden können. Mitteleinsatz, Vertragsabschlüsse und geförderte Vertragsflächen in den einzelnen Jahren sind in Tabelle 1 zusammengefasst. Über die Verteilung der Maßnahmen nach Fördervolumen informiert Abbildung 2.

Die Dominanz der Vertragsart „Zwischenfrucht“ konnte im intensiven Dialog mit

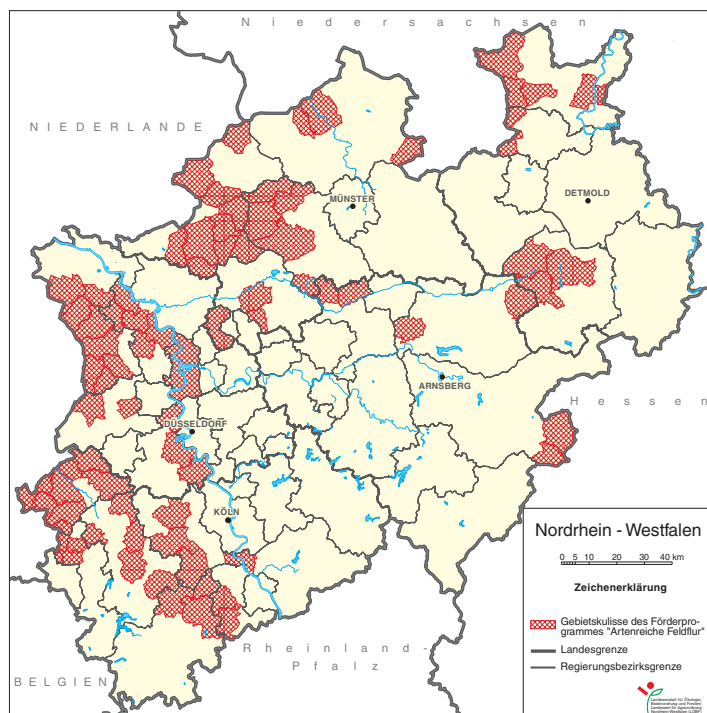
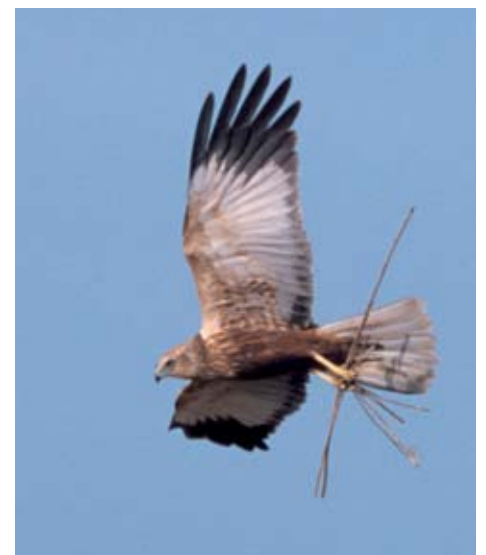


Abb. 1: Gebietskulisse des Förderprogramms „Artenreiche Feldflur“; Stand: 2005.



Rohrweihe

Foto: H. Glader

Jahr	zugewiesene Mittel (€)	vertraglich gebundene Mittel (€)	Anzahl Verträge ges.	Vertragsfläche ges. (ha)
1997	250.000	180.922	665	777
1998	250.000	221.566	834	1.052
1999	250.000	253.151	938	1.145
2000	250.000	228.330	888	1.151
2001	250.000	240.237	840	1.174
2002 ¹	—	—	—	—
2003	250.000	238.686	661	918
2004	250.000	248.988	635	893
2005 ²	150.000	149.794	197	247
2006	200.000	197.350	347	438

Tab. 1: Eckdaten zum Förderprogramm „Artenreiche Feldflur“. ¹ Programm nicht angeboten, ² Einschränkung wegen haushaltswirtschaftlicher Sperre.

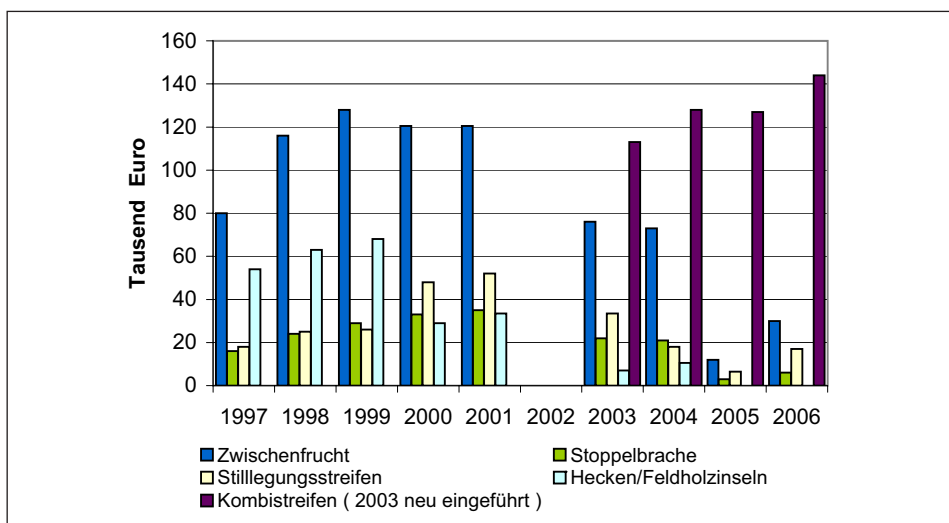


Abb. 2: Verteilung der Maßnahmen nach ihrem Fördervolumen. Im Jahr 2002 wurde das Programm unterbrochen.

interessierten Landwirten und aufklärender Werbung für die Wertigkeit der anderen angebotenen Maßnahmen schrittweise reduziert werden, ab dem Jahre 2003 auch durch eine Reduktion der Ausgleichsvergütung von 150 € auf 125 € je Hektar. Hinzu kommt die erfreulich große Resonanz des 2003 neu angebotenen Bausteins „Kombistreifen“, womit allerdings ein beträchtlicher Anteil der Fördermittel gebunden und so die Anzahl möglicher Vertragsabschlüsse reduziert wurde. Gegenüber der Anlage von Hecken und Feldgehölzen besteht bei den Landwirten – abgesehen von Einzelfällen – offenbar eine erhebliche Zurückhaltung, wahrscheinlich weil diese Anpflanzungen nach § 47 Landschaftsgesetz NW dauerhaft zu schützen sind.

Wie bei einem großräumig im Land angebotenen Vertragsnaturschutz-Programm kaum anders zu erwarten, unterscheidet sich das Vertragsaufkommen regional. Zu den diesbezüglichen Ursachen wurden keine gezielten Untersuchungen angestellt. Als wesentliche Faktoren kommen in Betracht: Art und Umfang der Öffentlichkeitsarbeit für dieses Programm einschließlich der beratenden, begleitenden

Betreuung der Vertragsnehmer durch die einzelnen ÄfAO; Eignung der geförderten Maßnahmen und Attraktivität der Aus-

gleichsvergütungen aus der Sicht landwirtschaftlicher Betriebe mit unterschiedlichen agrarstrukturellen Rahmenbedingungen (z.B. Produktionszweige, Fruchtfolgen); im Zusammenhang damit auch Niederschläge (Bodenfeuchte) und andere Witterungsfaktoren (siehe auch EYLERT et al. 1999). Umsetzungsdefizite sind zu verzeichnen im Ruhrgebiet sowie in den Räumen Aachen, Neuss und Paderborn. Die weitaus meisten Vertragsabschlüsse entfallen auf das Münsterland und das südliche Rheinland.

Fazit, Ausblick

Trotz der knappen finanziellen Ausstattung konnte mit dem Förderprogramm „Artenreiche Feldflur“ mancherorts eine substantielle Anreicherung der Landschaft mit Strukturelementen erzielt werden, die auf Ackerstandorten sonst sehr selten geworden sind oder gänzlich fehlen (Abb. 3). Aufgrund mangelnder finanzieller beziehungsweise personeller Ressourcen waren Erfolgskontrollen zum Förderprogramm „Artenreiche Feldflur“, beispielsweise anhand faunistischer Kartierungen in Gebieten mit und ohne Vertragsabschlüssen jedoch nicht möglich. Inwieweit die seit einigen Jahren in manchen Bereichen von NRW, besonders im südlichen Rheinland festzustellende Konsolidierung des Rebhühnervorkommens Ergebnis des Förderprogramms „Artenreiche Feldflur“ ist, bleibt deshalb offen.

Zur Nutzung von Vertragsflächen durch verschiedene Spezies liegen zufällige Beobachtungen vor, z.B. auf selbstbegrüntem Stilllegungsstreifen brütende Rebhühner, Wachteln (*Coturnix coturnix*) und Feldlerchen (*Alauda arvensis*) sowie Baue des Feldhamsters; Brut der Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) mit vier ausgeflogenen Jung-

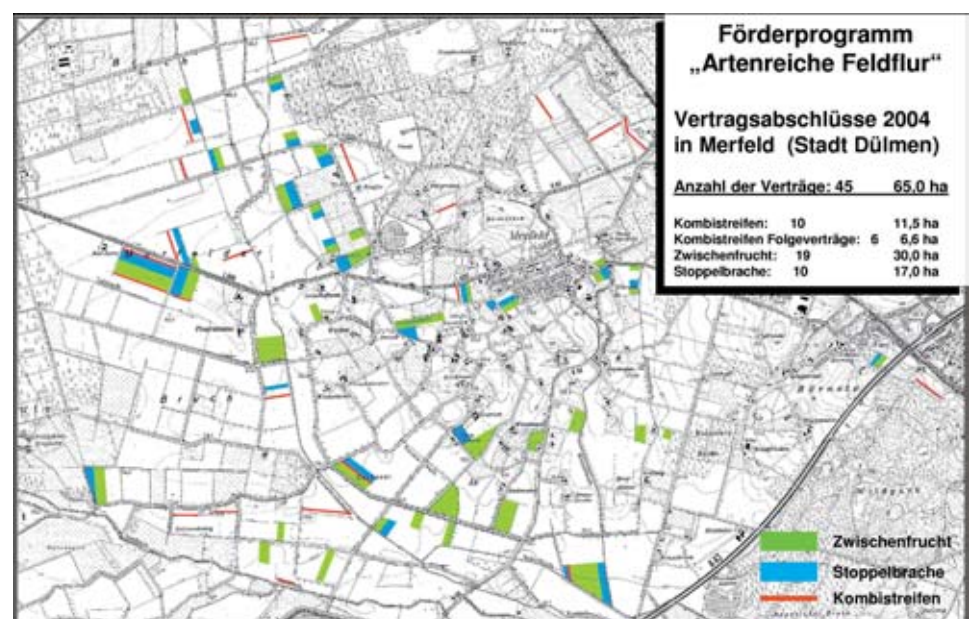


Abb. 3: Beispielhaft: Strukturvielfalt in der Feldflur.



Kiebitz

Foto: H. Glader

vögeln auf einem Kombistreifen; durchziehende, Nahrung suchende Kleinvogeltrupps auf Stoppelbrachen.

Stilllegungsstreifen („Schwarzbrache“), im Förderprogramm „Artenreiche Feldflur“ seit 10 Jahren angeboten, werden neuerdings als eine Schutzmaßnahme für den Kiebitz (*Vanellus vanellus*) propagiert, der in Nordrhein-Westfalen ein fast reiner Ackerbrüter geworden ist (z.B. GRÜNEBERG & SCHIELZETH 2005). Zur Habitatverbesserung für die weiterhin stark rückläufige Feldlerche werden der Erhalt von Stoppeläckern sowie die Anlage von Brachestreifen inmitten bewirtschafteter Flächen vorgeschlagen (WAHL et al. 2004). Stoppelfelder und Brachflächen, die auch im Winter Nahrung bieten, helfen auch der in Nordrhein-Westfalen vom Aussterben bedrohten Grauammer (*Emberiza calandra*) (siehe HÖLKER & KLÄHR 2004).

Das „kleine“ Förderprogramm „Artenreiche Feldflur“ hat sich im Laufe seiner zehnjährigen Geschichte, gemessen an der Zahl der Vertragsabschlüsse, zum erfolgreichsten Programm des Vertragsnaturschutzes in Nordrhein-Westfalen auf intensiv genutzten Ackerstandorten entwickelt. Die hierfür ausschlaggebende Akzeptanz bei der Landwirtschaft wurde begünstigt durch ein Minimum an Reglementierung und vertraglichen Auflagen (z.B. betreffend Düngung und Pflanzenschutz auf den Vertragsflächen), Flexibilität für die Betriebe bei nur einjährigen Vertragslaufzeiten, die in der landwirtschaftlichen Praxis vertraute Zwischenfrucht (allerdings nicht Überhalt bis Ende Februar) als Programmbestandteil, der auch den Weg ebnet zum Abschluss von Verträgen zu anderen förderungswürdigen Maßnahmen, die Ämter für Agrarordnung als bewährte und den Akteuren im ländlichen Raum vertraute Vertragspartner mit gebündelten Zuständigkeiten beim Einwerben der Verträge,

der Kontrolle der Vertragsflächen und der jährlichen (!) Auszahlung der Ausgleichsvergütungen sowie die im Vergleich zu den EU-kofinanzierten Maßnahmen des Vertragsnaturschutzes insgesamt unbürokratische Vertragsabwicklung.

Für das Jahr 2007 ist eine Überführung des Förderprogramms „Artenreiche Feldflur“ in stark modifizierter Form in das Paket 802 „Extensive Ackernutzung in festgelegten Förderkulissen“ der neuen Rahmenrichtlinie Vertragsnaturschutz vorgesehen. Die oben genannten Vorzüge des Förderprogramms in seiner bisherigen Form wären damit hinfällig und ein erfolgreicher Vertragsnaturschutz auf Ackerstandorten in Nordrhein-Westfalen zumindest in Frage gestellt. Für diese vom Naturschutz bisher weitgehend vernachlässigten Flächen besteht dringender Handlungsbedarf. Wer Erfolg will, sollte sich am Machbaren orientieren. Inhalte und Organisation des Förderprogramms „Artenreiche Feldflur“ ermöglichen bei der Zielgruppe Landwirtschaft eine hohe Akzeptanz und sie bieten Jagd und Naturschutz einen gemeinsamen Nenner für zielorientierte Zweckbündnisse.

Literatur

- EYLERT, J., 2003: Rebhuhn-Monitoring in NRW. LÖBF-Mitt. 28, Nr. 2/2003: 52–56.
- EYLERT, J., BLÄSER, H.W., CASPERSMEIER, W., DJENANIAN, R., DORFF, R., KOCH, E., LANGE, T., MARGENBURG, K. & C. STOCKMANN, 1999: Förderprogramm „Artenreiche Feldflur“. Zwischenbilanz aus Sicht der LÖBF/LAfAO. LÖBF-Jahresbericht 1998: 45–56. Recklinghausen
- GRO (Gesellschaft Rheinischer Ornithologen) & WOG (Westfälische Ornithologen-Gesellschaft), 1997: Rote Liste der gefährdeten Vogelarten Nordrhein-Westfalens. Charadrius 33, H. 2: 69–116.



Feldhecke

Foto: J. Eylert

GRÜNEBERG, C. & H. SCHIELZETH, 2005 (erschienen 2006): Verbreitung, Bestand und Habitatwahl des Kiebitzes *Vanellus vanellus* in Nordrhein-Westfalen: Ergebnisse einer landesweiten Erfassung 2003/2004. Charadrius 41, H. 4: 178–190.

HÖLKER, M. & S. KLÄHR, 2004 (erschienen 2005): Bestandsentwicklung, Bruterfolg, Habitat und Nestlingsnahrung der Grauammer *Miliaria calandra* in der ackerbaulich intensiv genutzten Feldlandschaft der Hellwegbörde, Nordrhein-Westfalen. Charadrius 40, H. 3: 133–151.

WAHL, J., DOER, D., PETERSKEIT, F. & N. ANTHES, 2004 (erschienen 2005): Drastischer Bestandsrückgang der Feldlerche *Alauda arvensis* in Münster (Westfalen) von 1977 bis 2004. Charadrius 40, H. 2: 57–67.

Zusammenfassung

Zur Lebensraumverbesserung für das in NRW stark gefährdete Rebhuhn und andere, nicht dem Jagdrecht unterliegende Tierarten der ackerbaulich genutzten Offenlandschaft wurde 1996 das Förderprogramm „Artenreiche Feldflur“ aufgelegt. Inhalte, Gebietskulisse und Organisation werden beschrieben. Vorrangige Gründe für den Erfolg dieses Vertragsnaturschutzprogramms waren Akzeptanz fördernde Bedingungen, z.B. ein Minimum an Reglementierung und vertraglichen Auflagen, betriebliche Flexibilität mit nur einjährigen Vertragslaufzeiten, Zwischenfrucht als ein Programmbaustein sowie die relativ unbürokratische Vertragsabwicklung mit gebündelter Zuständigkeit der Ämter für Agrarordnung.

Die vorgesehene Überführung des Förderprogramms „Artenreiche Feldflur“ in stark modifizierter Form in die neuen Rahmenrichtlinien Vertragsnaturschutz stellt den zukünftigen Erfolg des dringend notwendigen Vertragsnaturschutzes auf Ackerstandorten in NRW in Frage.

Anschrift der Verfasser

Dr. Jürgen H. Eylert
LÖBF NRW
Dezernat Forschungsstelle für
Jagdkunde und Wildschadenverhütung
Pützchens Chaussee 228
53229 Bonn
E-Mail: juergen.eylert@loebf.nrw.de

Thomas Lange
Amt für Agrarordnung Coesfeld
Leisweg 12
48653 Coesfeld
E-Mail: thomas.lange@afao-coesfeld.nrw.de

Jürgen H. Eylert

Neozoen: Zugewandert, eingebürgert – was nun?

Aktuelles Thema von globaler Dimension auf dem Bonner Jägertag 2006

Seit 1978 veranstaltet das Dezernat Forschungsstelle für Jagdkunde und Wildschadenverhütung (FJW) der LÖBF alljährlich den Bonner Jägertag. Unter dem Leitthema „Neozoen: Zugewandert, eingebürgert – was nun?“ wurden den rund 150 Teilnehmern des diesjährigen Bonner Jägertags, der am 19. September 2006 stattgefunden hat, Informationen und Diskussionen zu einem aktuellen Thema geboten, das in seinen globalen Bezügen in Zukunft eher noch an Bedeutung gewinnen wird, nicht nur in Nordrhein-Westfalen.

In vielen Bereichen unseres Lebens und in vielen unterschiedlichen Lebensräumen treffen wir auf sogenannte Neubürger in der Pflanzen- sowie in der Tierwelt. Aus sehr unterschiedlichen Gründen setzen wir uns mit der Frage auseinander, wie und woher diese Arten zu uns gelangt sind, wie es um ihr derzeitiges Vorkommen hierzulande bestellt ist, welche Bedeutung und Konsequenzen diese „Neobiota“ schon jetzt oder vielleicht in der Zukunft haben, sei es unmittelbar für uns Menschen, zum Beispiel in gesundheitlicher, in land-, forst- oder anderer wirtschaftlicher Hinsicht, als auch in naturschutzfachlicher oder in jagdlicher Hinsicht – so der Leiter der Abt. Waldökologie, Forsten und Jagd der LÖBF, Wolfgang Schöller in seiner Eröffnungsrede.

Globalisierung und Artenbilanzen

Um zu diesem vielschichtigen Fragen- und Themenkomplex Antworten geben zu können, sind möglichst viele Informationen zusammenzuführen, beispielsweise Ergebnisse wissenschaftlicher Untersuchungen, bei Behörden geführte statistische Daten und Erfahrungen aus der Praxis unmittelbar zu den betreffenden Arten und zu ihrer Rolle in den Ökosystemen, erläuterte Schöller.

Das zusammenzuführende Wissen sollte als Beitrag zur Meinungsbildung und als Entscheidungshilfe dienen für die Menschen, die zum Beispiel in ihrem alltäglichen oder in ihrem beruflichen Leben oder speziell in ihrer jagdlichen Praxis mit „neuen“ Tierarten zu tun haben sowie für den fachpolitischen und gesetzgeberischen Bereich im Hinblick auf einen etwaigen Handlungsbedarf im zukünftigen Umgang mit diesen Arten. Im Fokus des diesjährigen Bonner Jägertages standen die Arten Graugans, Kanadagans und Nilgans, Waschbär und Marderhund, Bisam und Nutria. Diese Arten sind in Nordrhein-Westfalen, die meisten darüber hinaus in



Im Fokus des diesjährigen Bonner Jägertages stand unter anderem der Nutria.

Foto: P. Schütz

Deutschland und Mitteleuropa tiergeographisch gebietsfremde, inzwischen aber etablierte Faunenelemente. Diese Aussage hätte auch dann noch ihre Gültigkeit, führte Schöller aus, wenn man sich in dieser Hinsicht bei der zeitlichen Abgrenzung auf einen anderen Zeitpunkt als das Jahr 1492 verständigen würde – festgemacht an dem (welt-)historischen Ereignis der Entdeckung Amerikas durch Christoph Kolumbus. Dieses Datum markiert vielleicht die Geburtsstunde der erst in jüngster Zeit so überaus deutlich gewordenen Globalisierung der politischen, wirtschaftlichen und kulturellen Beziehungen. Damit einhergehend komme es offenbar zu einer gewissen, vielleicht irreversiblen Erosion der historisch gewachsenen, uns vertrauten Zuordnung von Arten zu tiergeographischen Regionen und zu Faunentypen, so Schöller.

Die gebietsfremden Tierarten bewegen sich hier aber nicht in einem rechtsfreien

Raum, denn Naturschutz- und Jagdgesetze auf Bundes- und Landesebene sowie im Sinne dieser Gesetze vorgenommene Begriffsdefinitionen weisen diesen Arten ihren Status in unserem Rechtssystem zu und damit auch die gesetzgeberische und administrative Zuständigkeit für diese Tiere. Die Gänse und die Raubsäuger unterliegen dem Jagdrecht (Anmerkung: Die Nilgans soll demnächst mit der neuen Landesjagdzeitenverordnung in Nordrhein-Westfalen zur jagdbaren Art erklärt werden), die beiden Nager dem Naturschutzrecht, das ihnen keinen besonderen Schutz zubilligt. Den Wildarten hingegen kommen einige Privilegien zu, wie die auf die Jagdausübungsberechtigten beschränkte Befugnis zur Nachstellung, die Hegepflicht sowie Jagd- und Schonzeiten.

Schöller sprach abschließend das sowohl in der Öffentlichkeit als auch in der Fachwelt keineswegs geschlossene Meinungsbild im Hinblick auf den Umgang mit

Bonner Jägertag 2006 Neozoen: Zugewandert, eingebürgert – Was nun?

Neozoen – Rechtliche Aspekte und Artenschutz	RD Gerhard Adams, Bundesministerium für Umwelt
Bestandsaufnahme und Bewertung ausgewählter Neozoen in Deutschland unter besonderer Berücksichtigung von NRW	Olaf Geiter, Institut für Vogelforschung, Wilhelmshaven
Neozoen in NRW – Geschichte und aktuelle Verbreitung	Dr. Jürgen Eylert, LÖBF NRW
Grundlagen und Praxis der Gänsebejagung	Helmut Landree, Petershagen
Der Marderhund – Habitat- und Nahrungswahl eines erfolgreichen Neozoon	Dipl.-Biol.'in Astrid Sutor, Universität Freiburg
Bekämpfung von Nutria und Bisam in einer Biberschutzzone – Erfahrungen vom Niederrhein	Dipl.-Biol.'in Annette Kehl, Bezirksregierung Düsseldorf
Waschbär – Überlebensstrategien und Verbreitung	Dr. Ulf Hohmann, Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz, Trippstadt

Neozoen an. Das Spektrum reiche von dem Bestreben Faunenfremdlinge zurückzudrängen oder gänzlich zu eliminieren über ihre Tolerierung, ihre Erhaltung und Förderung als Bereicherung der Artenvielfalt in unserer Kulturlandschaft bis hin zur Einstufung als gefährdete Arten und ihrer Aufnahme in Rote Listen.

Ministerialrat Heimo van Elsbergen, Leiter des Referates Waldökologie, Waldbau, Biologische Produktion, Jagd und Fischerei im Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNLV), bilanzierte das Kommen und Gehen jagdlich relevanter Arten in Nordrhein-Westfalen im Vergleich der 1960er Jahre mit der aktuellen Situation. Demnach seien beispielsweise Rebhuhn, Krickente, Bekassine, Brachvogel, Turteltaube und Raufußhühner zu den Verlierern zu zählen. Diesen seien als Rückkehrer Luchs, Kolkrahe und Kormoran sowie als Neubürger Mink, Marderhund, Waschbär, verschiedene Gänse- und Entenarten, Türkentaube, Nutria und Bisam auf der Habenseite gegenüberzustellen. Unsere belebte Umwelt befinde sich somit gewissermaßen in einem ökologischen Fließgleichgewicht, und es sei zu fragen, wie sich die „neuen“ Arten in unsere Biozöosen einnischen und ob eine jagdliche Nutzung der Gewinnerarten vertretbar oder sogar geboten sei.

Rechtliche Aspekte

Die Ausführungen von Gerhard Adams, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, waren fokussiert auf das Phänomen invasiver gebietsfremder Arten, die andere Arten, Habitate oder Ökosysteme gefährden, auf die Vielfalt der Ausbreitungswege gebietsfremder Arten in die freie Landschaft, auf die breite Palette der vom Auftreten von Neozoen betroffenen Sektoren, auf die Typen ökologischer Schäden als Kriterien für Invasivität, wie zum Beispiel erhöhter Präda-

tions- und Parasitierungsdruck, die Konkurrenz um Lebensraum und Ressourcen (z.B. Marderhund/Fuchs?), auf die Veränderung ökologischer Kreisläufe oder die Veränderungen der genetischen Vielfalt heimischer Arten durch Einkreuzen von Genen fremdländischer Arten oder Herkunft sowie auf die internationalen und nationalen Regelungen und Instrumentarien zum Umgang mit Neozoen, insbesondere Art. 8 h (Guiding Principles) der Konvention über die biologische Vielfalt (CBD), die europäische Strategie zu invasiven gebietsfremden Arten und die Empfehlungen Nr. 57 und 77 der Berner Konvention sowie das Bundesnaturschutzgesetz.

Dabei setze die Berner Konvention als „eine gute Leitlinie für eine moderne nationale Artenschutzpolitik in Bezug auf gebietsfremde Arten“ insbesondere auf Aufklärung, Prävention und Monitoring mit dem Ziel einer Früherkennung invasiver Arten, so Adams.

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz ist das Aussetzen invasiver Arten nicht zulässig; Land- und Forstwirtschaft sind von dieser Genehmigungspflicht befreit. Als Hauptproblem in diesem Kontext sieht Adams allerdings das unbeabsichtigte und lange Zeit unbemerkte Einbringen von Wirbellosen in neue Lebensräume. Zugunsten der Entwicklung und Umsetzung einer nationalen Strategie gegenüber (invasiven) gebietsfremden Arten sieht er einen Reformbedarf bei den Begrifflichkeiten „heimisch“ und „gebietsfremd“ im Bundesnaturschutzgesetz (§ 10 Abs. 2 Nr. 5; § 10 Abs. 2 Nr. 6) und außerhalb des Naturschutzrechts (z.B. § 28, Abs. 3 und 4 Bundesjagdgesetz) zugunsten von Eindeutigkeit und Kompatibilität.

Neozoen in Deutschland

An diese Aspekte knüpfte Olaf Geiter vom Institut für Vogelforschung in Wilhelmshaven mit einer Bestandsaufnahme und

Bewertung von Neozoen in Deutschland an. Neben den in Deutschland mittlerweile in über 1.300 Arten nachgewiesenen Neozoen dürfte eine erhebliche Dunkelziffer an kleinen, unscheinbaren, schwer bestimmbaren und übersehenen Arten, insbesondere Wirbellosen einzukalkulieren sein. Bei den sogenannten etablierten Neozoen, die ihren Bestand aus eigener Kraft über einen längeren Zeitraum (mindestens 25 Jahre) und über mindestens 3 Generationen erhalten und die damit nach dem Bundesnaturschutzgesetz als heimische Arten gelten, ist der Anteil der meist unabsichtlich und unbemerkt eingeschleppten Wirbellosen besonders groß.

Von besonderem Interesse waren die Hinweise auf das gehäufte Auftreten von Neozoen in urban geprägten Lebensräumen sowie auf die infolge ihrer nacheiszeitlichen Geschichte relativ robuste, konkurrenzstarke mitteleuropäische Fauna und Flora im Vergleich zu anderen Ökosystemen, so dass hier gegenüber „neuen Neozoen“ durchaus Vorsicht, aber kein Aktionismus geboten sei.

Neben der Verteilung der Neozoen nach Taxa (Wirbeltiere 23%, Insekten 48%, andere Gliedertiere 13%, Weichtiere 7%, Sonstige 9%) wurde das erstmalige Auftreten beziehungsweise die erstmalige Registrierung von Neozoen in Deutschland pro Dekade im 19. und 20. Jahrhundert absolut (in den 1990er Jahren ca. 290 Arten) und kumulativ (bis zu den 1990er Jahren circa 950 Arten) sowie die Herkunft der in Deutschland vorkommenden Neozoen nach Kontinenten aufgeschlüsselt (Asien 27%, Nordamerika 25%, Afrika 17%, Europa 15%, Südamerika 12%, Ozeanien 4%). Für letztere spielen offenbar der Umfang von Waren- und Personentransporten sowie die Ähnlichkeit der Umweltbedingungen zwischen Deutschland und den Herkunftsgebieten eine wesentliche Rolle.

Ein Blick auf Nordrhein-Westfalen

Geiter berichtete anschließend über die seit 1997 auch in Nordrhein-Westfalen durchgeführten Untersuchungen zur Ökologie



Waschbären in NRW: besonders häufig in Ostwestfalen anzutreffen. Foto: P. Schütz



Beringte Kanadagans als Untersuchungsobjekt. Foto: J. Eylert

von Kanadagänsen, insbesondere zum Wanderungs- und Ansiedlungsverhalten, auf der Grundlage von inzwischen mehr als 100.000 Ringfundmeldungen im Rahmen einer Studie der Universität Rostock (Institut für Biodiversitätsforschung, Allgemeine und Spezielle Zoologie) im Auftrag des Umweltbundesamtes.

Für einige jagdlich relevante Neozoen wurden ihre Ausbreitungswege nach Nordrhein-Westfalen und ihre dortige (aktuelle) Bestandssituation skizziert (Eylert). Die Graugans wurde hier in den 1960er und 1970er Jahren durch die FJW eingebürgert, wo sie bei günstigen Lebensbedingungen (z.B. Zunahme künstlicher Wasserflächen; sehr gutes Nahrungsangebot auf landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen; Häufung milder Winter mit verringerter Zugtendenz und geringeren jagdlichen Verlusten auf den Zugwegen?) inzwischen mit nahezu 1.000 Brutpaaren und mindestens 3.000 noch nicht geschlechtsreifen Nichtbrütern vorkommt. Die hiesigen Brutansiedlungen der aus Nordamerika stammenden Kanadagans – im Rheinland seit den 1970er, in Westfalen seit Anfang der 1980er Jahre – gehen im wesentlichen auf „hängengebliebene“ Wintergäste aus Skandinavien (Aussetzungen in Schweden und in Norwegen in der 1. Hälfte des 20. Jahrhunderts) sowie auf Gefangenschaftsflüchtlinge zurück. Diese Art ist in Nordrhein-Westfalen inzwischen mit etwa 500 Brutpaaren und mindestens ebenso vielen Nichtbrütern vertreten, wobei sie am unteren Niederrhein und an der Weser (noch) fehlt, anderenorts aber auch zusammen mit der Graugans brütet und gelegentlich mit dieser hybridisiert. Die aus dem subtropischen Afrika stammende, im 17./18. Jahr-

hundert in verschiedenen Teilen Europas eingeführte Nilgans brütet in Nordrhein-Westfalen seit 1986, insbesondere am unteren Niederrhein, mit bereits nahezu 1.000 Brutpaaren. Die rasante Bestandsentwicklung und Arealausweitung in Nordrhein-Westfalen wird mutmaßlich gefördert durch die exponentielle Zunahme der Vorkommen in den Niederlanden.

Nachdem in den 1930er Jahren am Edersee in Hessen einige Waschbären ausgesetzt wurden, wanderte die Art in den ersten Nachkriegsjahren in die östlichen Landesteile von Nordrhein-Westfalen ein. Nach einer sprunghaften Vervielfachung der Jagdstrecke (analog Bestandsentwicklung?) in den 1990er Jahren ist das Weserbergland landesweit offenbar weiterhin Vorkommensschwerpunkt, während die übrigen Landesteile noch spärlich besiedelt sind.

Von dem aus Asien stammenden, in der 1. Hälfte des 20. Jahrhunderts in der Ukraine und der westlichen Sowjetunion ausgesetzten Marderhund gibt es aus der Jagdstreckenstatistik in Nordrhein-Westfalen seit Mitte der 1980er Jahre nahezu jährlich Nachweise in geringer Zahl. Tatsächliche Verbreitung und Bestandssituation der Art dort lassen sich derzeit kaum abschätzen.

Zersplitterte Zuständigkeiten in der Bekämpfung von Bisam und Nutria, wechselnde Bekämpfungsintensitäten und mangelnde Bündelung in der Dokumentation der erlegten Tiere erschweren eine Einschätzung der Verbreitung und Bestandssituation dieser Arten in Nordrhein-Westfalen erheblich. Nach der Jagdstreckenstatistik werden inzwischen mehr Nutrias als Bismas erlegt, davon etwa 90 Prozent im Einzugsbereich des Rheins und seiner Nebenflüsse.

Zur Rolle der hier behandelten Neozoen in unseren Ökosystemen liegen bisher keine belastbaren Untersuchungsergebnisse vor. Die dem Jagdrecht und damit der Hegepflicht unterliegenden Gänse verursachen mancherorts wirtschaftliche Schäden (Landwirtschaft, Badegewässer). Die als aggressiv geltende Nilgans bleibt zu beobachten hinsichtlich etwaiger problematischer Konkurrenzsituationen mit einheimischen (Wasservogel-)Arten. Nutria und Bisam sind für die öffentliche Sicherheit (Deich- bzw. Hochwasserschutz), als Schilfdezimierer mancherorts auch aus Naturschutzsicht ein Problem.

Gerade am Niederrhein ist eine „Bekämpfung“ von Nutria und Bisam in der dort ausgewiesenen Biberschutzzone eine besonders heikle Angelegenheit, wie Annette Kehl von der Bezirksregierung Düsseldorf als höhere Landschaftsbehörde berichtete. So soll beim Nutria auf Fallen für den Totfang verzichtet und ein Abschuss nur an Land vorgenommen und der Bismfang auf die Zeit vom 1. Oktober bis zum 14. Mai eingeschränkt werden. Darüber hin-

aus kommen technische Lösungen zum Gewässerschutz in Betracht.

Nach Telemetriestudien und Magenanalysen an dem in Südbrandenburg sehr häufigen Marderhund ist dieser als opportunistischer Allesfresser einzustufen (A. Sutor). Besondere Relevanz im Artenschutz könne ihm als potentieller Prädator für Bodenbrüter wie z.B. Kiebitz und Großtrappe zukommen; eine Verdrängung heimischer, ökologisch „ähnlicher“ Arten wie Dachs und Fuchs sei bisher nicht belegt.

Erfahrungen und Empfehlungen aus der Praxis der Bejagung von Graugänsen – als Beitrag zur Reduzierung von Schäden durch Fraß, Tritt und Verkotung – wurden von Helmut Landree aus Petershagen vorgestellt. Dabei geht es neben der Effizienz der Eingriffe um das Vermeiden von Störungen wie Bejagung an Äsungsflächen, möglichst nicht in Naturschutzgebieten sowie an Schlaf- und Ruhegewässern sowie um tierschutzrelevante Aspekte, etwa Munition, Schussentfernung, kein Schuss in geschlossene Flüge, ggf. Nachsuchen mit Hund.

Zusammenfassung

Beim Bonner Jägertag 2006 der LÖBF-Forschungsstelle für Jagd und Wildschadenverhütung wurden grundsätzliche Aspekte zur Neozoen-Problematik sowie am Beispiel einiger in Nordrhein-Westfalen inzwischen etablierter Arten (Graugans, Kanadagans, Nilgans, Waschbär, Marderhund, Bisam, Nutria) ihre Herkunftswege, ihre Verbreitung und Bestandssituation in Nordrhein-Westfalen sowie Erfahrungen zu ihrer wirtschaftlichen Bedeutung und ökologischen Rolle in unserer Kulturlandschaft und ihren Biozönosen erörtert. Empfohlen wurde das Monitoring von Neozoen, nicht Aktionismus. Vorbeugende Bestandsbegrenzung der hier behandelten Arten, unter anderem mit jagdlichen Mitteln, kann auch im Interesse des Naturschutzes liegen, zur Vermeidung problematischer Konkurrenzsituationen mit einheimischen Arten oder einer Verdrängung gefährdeter einheimischer Arten. Das Thema Neobiota wird in Zukunft nicht nur in Nordrhein-Westfalen eher noch an Bedeutung gewinnen.

Anschrift des Verfassers

Dr. Jürgen H. Eylert
LÖBF NRW
Dezernat Forschungsstelle für
Jagdkunde und Wildschadenverhütung
Pützchens Chaussee 228
53229 Bonn
E-Mail: juergen.eylert@loebf.nrw.de

Aal-Besatzdatenmanagement mit ,Informationssystem Wanderfische‘

Modul für die Besatzdatenverwaltung des nordrhein-westfälischen Aalprogramms
in ISWAN integriert

Zur Verwaltung der im Wanderfischprogramm des Landes NRW und im Programm Lachs 2000 der Internationalen Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR) anfallenden Besatzdaten wurde Ende der 1990er-Jahre von Terracom Datentechnik im Auftrag der LÖBF das ‚Fachinformationssystem Lachs 2000‘ entwickelt (vgl. STINDER 2001). Dieses ist mittlerweile als Modul ‚Lachs 2020-Besatz‘ in das umfassende ‚Informationssystem Wanderfische‘ (ISWAN) integriert, dessen modulare Struktur und Funktionalität so angelegt ist, dass damit Daten beliebiger Wanderfischprogramme – auch außerhalb des Rheineinzugsgebietes – verwaltet und bei Bedarf auch programmübergreifend ausgewertet werden können (vgl. STINDER, MELLMANN, FELDHAUS & INGENDAHL 2005).

Aufgrund der in den vergangenen Jahren dramatisch zurückgegangenen Aufstiegszahlen des Glasaals an den europäischen Küsten hat die Europäische Union (EU) einen Aal-Aktionsplan beschlossen. Im Einzugsgebiet des Rheins in NRW ist zur Zeit die Rheinfischereigenossenschaft (RFG) im Rahmen eines laufenden FIAF-Projektes (Finanzinstrument zur Ausrichtung der Fischerei) mit der Entwicklung eines einzugsbezogenen Managementplans für den Aal an der Umsetzung der EU-Vorgaben beteiligt. Auf Landesebene ist ebenfalls die Erstellung von einzugsgebietsbezogenen Aal-Managementplänen, voraussichtlich unter Leitung der LÖBF, vorgesehen. Ziel ist es, die langfristige Stützung des Aalbestandes in den Gewässern Nordrhein-Westfalens zu erreichen.

Datenbasis

Grundlage für die Aufstellung der Aal-Managementpläne ist eine breite Datenbasis, die sich aus einer möglichst umfassenden Registrierung des Umfangs, der Umstände und der regionalen Verteilung von Aal-Besatzmaßnahmen in NRW ergibt (vgl. Abb. 1, 2). Ziel ist, nicht nur aktuelle und zukünftige, sondern auch tunlichst viele Besatzdaten vergangener Jahre für Auswertungen hinsichtlich der Aal-Besatzplanung vorzuhalten. Datenlieferanten sind dabei alle besetzenden Institutionen, unter anderem Forschungseinrichtungen, Fischereigenossenschaften und Angelvereine.

Erste Recherchen zeigten allerdings, dass die Menge und Qualität des Datenmaterials von früheren Besatzkampagnen oft sehr unzureichend ist, was in einer bislang fehlenden Aufzeichnungspflicht einerseits, beziehungsweise nicht vorhan-



Abb. 1: Aal-Besatz im Rhein.

Foto: Dr. Staas, RFG



Abb. 2: Aal-Besatz im Rhein mit dem Kescher.

Foto: Dr. Staas, RFG

denen Vorgaben für Art und Umfang der aufzunehmenden Parameter andererseits, begründet ist. Als Konsequenz wurde deshalb von der Rheinfischereigenossenschaft parallel zur Entwicklung des Softwaremoduls ein Fragebogen entworfen, der die besetzenden Institutionen bei der Dokumentation ihrer Aal-Besatzmaßnahmen unterstützen soll.

Projektidee und Entwicklung

Die Menge der bereits vorhandenen und in naher Zukunft zu erwartenden Besatzmeldungen sowie die Anforderungen an die Auswertungen erfordern für die Aal-Besatzinformationen ein datenbankbasiertes Datenmanagement. Mit dem ‚Informationssystem Wanderfische‘ existiert in NRW bereits ein geeignetes und erprobtes Werkzeug zur Verwaltung von Wanderfischdaten, so dass es nahe lag Synergieeffekte zu nutzen und diese Anwendung für das Aal-Programm weiterzuentwickeln um sie zunächst im Rahmen des FIAF-Projektes durch die Rheinfischereigenossenschaft und später dann auch für die Erstellung von Aal-Managementplänen auf Landesebene durch die LÖBF einzusetzen. Die Vorteile dieses Vorgehens sind leicht nachvollziehbar: Zum einen die Nutzung vorhandenen „know-hows“ von einer in der Praxis bewährten Software und dadurch eine merkliche Reduzierung der Entwicklungskosten sowie zum anderen die Möglichkeit wanderfischprogrammübergreifende Auswertungen durchführen zu können.

Der Entwicklung des Aal-Besatzmoduls ging eine eingehende Systemanalyse mit Biologen der RFG und der LÖBF voraus, in der die Besonderheiten des Aalprogramms herausgearbeitet und in einen Pflichtenheft (vgl. STINDER & BEECK

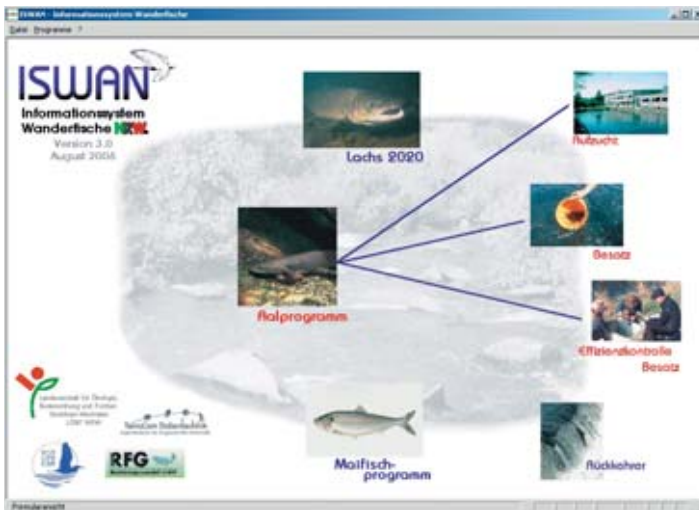


Abb. 3: Startmaske des 'Informationssystems Wanderfische'.

Screenshot: Stinder

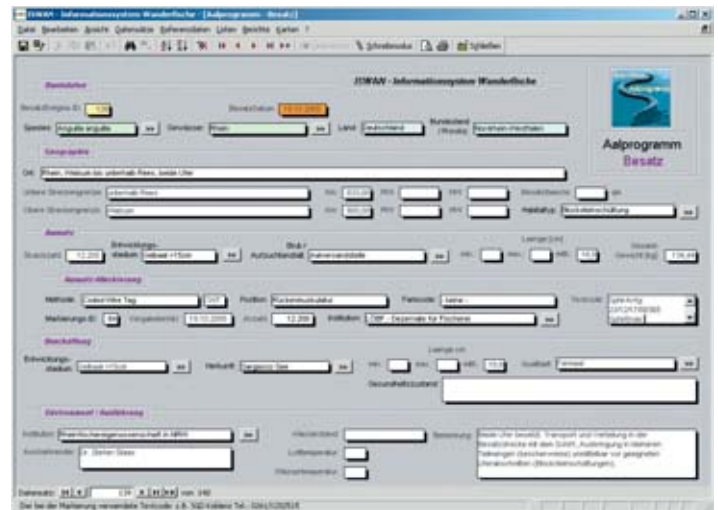


Abb. 4: Formular 'Aalprogramm-Besatz'.

Screenshot: Stinder

2006) als Basis für die Realisierung der Software spezifiziert wurden. So musste unter anderem neben Aal-typischen Besatzhabitaten, Herkunft, Qualitäten und Entwicklungsstadien auch eine Längen-Gewichts-Regressionsrechnung vorgesehen werden, mit der die beim Aal-Besatz häufig nur als Gesamtgewicht vorliegenden Mengenangaben in Stückzahlen umzurechnen sind. Eine vollständige Neuerung stellte die Entwicklung des GIS-Moduls dar, mit der Besatzstreckenpunkte eines Jahres kartographisch dargestellt werden können.

Produkteigenschaften

Mit der Realisierung als ISWAN-Modul ist die praxiserprobte, einfach und intuitiv zu bedienende Benutzeroberfläche des 'Informationssystems Wanderfische' (vgl. STINDER 2001, 2005; STINDER, MELLMANN, FELDHAUS, & INGENDAHL 2005) nun auch für das Aal-Besatzdatenmanagement verfügbar (vgl. Abb. 3). Zentrales Programmelement ist die Maske 'Aalprogramm-Besatz', in der auf einer Bildschirmseite die Daten jeweils eines Besatzereignisses angezeigt und gegebenenfalls auch geändert oder fortgeschrieben werden können (vgl. Abb. 4). Zudem sind hier über die Menüs 'Listen' und 'Reports' auf „Knopf-Druck“ Auswertungen zur Ausgabe auf dem Monitor oder Drucker abrufbar. Mit Blick auf die Erstellung der Aal-Managementpläne wurden insgesamt 3 Listen und 10 Berichte implementiert, unter anderem zur Dokumentation von Besatzereignissen, zur Darstellung von Besatzmaßnahmen eines Jahres unter verschiedenen Aspekten oder zur Berechnung von Blankaaläquivalenten beziehungsweise deren Summen. Zudem besteht, wie beim Modul 'Lachs 2020-Besatz', die Möglichkeit, die Aal-Besatzdaten eines beliebigen Jahreszeitraums in eine Excel-Datei zu exportieren, so dass auch Fachanwender ohne Datenbank-

kenntnisse individuelle Auswertungen vornehmen können.

Das mittels ArcGIS der Fa. ESRI realisierte GIS-Modul wird über das Menü 'Karten' aufgerufen und erlaubt die bei den Besatzmaßnahmen vor Ort ermittelten Anfangs- und Endpunkte von Besatzstrecken anhand der dort aufgenommenen Rechts- und Hochwerte in Karten zu visualisieren. Diese geben dann einen präzisen Überblick über die regionale Verteilung von Aal-Besatzmaßnahmen in einem zuvor bestimmten Jahr. Zur Erhöhung der Aussagekraft kann die Darstellung der Besatzstreckenpunkte um zusätzliche Angaben, wie zum Beispiel der besetzten Stückzahl oder dem Besatzdatum ergänzt und mit beliebigen anderen Geodaten, wie zum Beispiel dem nordrhein-westfälischen Gewässernetz oder politischen Grenzen, verknüpft werden.

ISWAN in der aktuellen Version 3.0 wurde in zwei Varianten ausgeliefert: Zum einen als Einzelplatz- beziehungsweise Arbeitsgruppenversion ausschließlich für die Aal-Besatzdatenverwaltung zum Einsatz bei der RFG und zum anderen als serverbasiertes Produkt mit den Modulen des Lachs- und Aalprogramms für die Nutzung durch die LÖBF. Mehrere Erweiterungen von ISWAN sind in naher Zukunft geplant. Größte Priorität wird dabei zur Zeit dem Modul 'ISWAN-Web' zugeschrieben, das den an den Wanderfischprogrammen beteiligten Institutionen einen Datenzugriff via Internet ermöglichen soll.

Literatur

STINDER, T. (2001): Informationssystem Lachs 2000. Datenbankbasiertes Datenmanagement des Programms zur Wiedereinbürgerung des Lachses im Rhein und seiner Nebenflüsse der IKS. – LÖBF-Mitteilungen, 2/01, 84–89; Recklinghausen.

STINDER, T. (2005): Dezentrale EDV-gestützte Besatzdatenerfassung für IS LACHS 2000. –

LÖBF-Mitteilungen, 02/05, 41–44; Recklinghausen.

STINDER, T., MELLMANN, W., FELDHAUS, G. & INGENDAHL, D. (2005): Informationssystem Wanderfische. Poster und Abstract. – 5. Internationales Rheinsymposium Fischwanderung, 2.–4. Nov. 2005 in Bonn; Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit & Ministerium für Umwelt und Naturschutz NRW.

STINDER, T. & BEECK, P. (2006): Pflichtheft Aal-Besatzdatenbank und ISWAN Modul Aal-Besatz. – Version 1.3, 36 S., div. Abb. u. Tab.; Dülmen. [Unveröff.].

Zusammenfassung

Im Hinblick auf die in den vergangenen Jahren drastisch zurückgegangenen Aufstiegszahlen des Glasaals sollen Aal-Managementpläne zur langfristigen Stützung des Aal-Bestandes in NRW erarbeitet werden. Datengrundlage dafür bilden durchgeführte Besatzmaßnahmen, zu deren Verwaltung die Datenbank 'Aalprogramm-Besatz' entwickelt und als Modul in das 'Informationssystem Wanderfische' integriert wurde. Zur Unterstützung der Planungsarbeiten wurden mehr als zehn, auf „Knopf-Druck“ abrufbare Auswertungen programmiert, wie zum Beispiel die Ausgabe von Aal-Besatzereignissen eines Jahres unter verschiedenen fachlichen Gesichtspunkten. Zudem erlaubt die Software Aal-Besatzkampagnen jahresbezogen in Karten darzustellen und so die regionale Verteilung von Besatzmaßnahmen zu visualisieren.

Anschrift des Autors

Dr. Thomas Stinder
TerraCom Datentechnik
Ingenieurbüro für Angewandte Informatik
Braukamp 11
48249 Dülmen
E-Mail: terracom.stinder@cityweb.de

85 Jahre Naturschutzgebiet Neandertal

Erstes Naturschutzgebiet in Preußen

Das heutige Naturschutzgebiet Neandertal liegt im Kreis Mettmann, in den Städten Erkrath, Haan und Mettmann. Im Folgenden wird die Entstehungsgeschichte des im August 2006 85 Jahre rechtsgültig bestehenden Naturschutzgebietes dargestellt.

Vor 150 Jahren fanden Steinbrucharbeiter im Tal der Düssel zwischen Erkrath und Mettmann Skeletteile. Nach längeren, teils kuriosen Disputen erwiesen sich die Knochen als Nachweis einer Gattung des homo sapiens, die vor etwa 30.000 Jahren ausgestorben ist. Dieses Ereignis hat im Jahr 2006 eine große Beachtung gefunden. In diesem Zusammenhang soll nicht übersehen werden, dass im gleichen Jahr das Naturschutzgebiet Neandertal vor 85 Jahren ausgewiesen wurde. Das Gebiet ist eng mit der Fundstelle des „Neandertalers“ verbunden. Es handelt sich gleichzeitig um das älteste Naturschutzgebiet in Preußen, das auf der Grundlage des damals geltenden Polizeirechts Rechtskraft erlangte. Wie es dazu kam, dem soll im folgenden Beitrag nachgegangen werden.

Das alte Neandertal bis 1900

Das „Gesteins“ oder „Hunskliff“ hieß das Neandertal noch vor knapp 200 Jahren. Das war jene Bank aus Riffkalk, die kurz unterhalb des Zusammenflusses mit dem Mettmanner Bach von der Düssel durchfräst wird. In der Hügellandschaft des Niederbergischen, der Fastebene mit den eingeschnittenen Bachtälern erwartete kaum jemand eine solche Felsbarriere von ästhetischer Einmaligkeit. Hier fand der Theologe und Kirchenlieddichter Joachim Neander (1650–1680) die innere Ruhe und Glaubensbestätigung, die ihn zur Komposition bekannter und eingängiger Kirchenlieder, wie „Lobe den Herren“, inspirierte.



Historischer Stich der Neanderhöhle.
Quelle: ACKERMANN (2005)



Gedenkstein „Rabenstein“ an der Fundstelle des Neandertalers.

Foto: W. Koch

In vielen Liedern pries er Gott, der sich ihm besonders in der Schönheit der Natur zeigte. Ein Bezug seiner Liedertexte zur Natur des Düsseldorftales ist nachvollziehbar. (Neander lebte von 1674 bis 1679 in Düsseldorf.) (ACKERMANN 2005)

Das „Gesteins“ war ursprünglich durchsetzt von Höhlen, auch Tropfsteinhöhlen, die alle mit dem Kalkabbau verschwanden. Es bestand vom Düsseldorftal aus wegen der Steilheit der Kalkwände kaum Zugang. Die Höhlen und Felsformen trugen Namen wie Engelskammer, Teufelskammer, Predigtstuhl, Feldhofer Kirche (Fundstelle des Neandertalers) und Rabenstein. Die neben dem Fundort der Skelettknochen des Neandertalers bekannteste Höhle war die Leuchtenburg, die Teil oder Synonym der Neanderhöhle war. Unter dem Felsüberhang hielt Neander Gottesdienste eigner Art ab. Gut 100 Jahre später feierten Düsseldorf Künstler hier ausgelassen Feste (KAHRS 1942).

Ende des 18. Jahrhunderts verfasste Friedrich Leopold Graf zu Stolberg (1750–

1819) teilweise in Briefform mehrbändige Reiseberichte, so vor allem über seine Reisen in Deutschland, der Schweiz, Italien und Sizilien. Im ersten Band von 1791 (STOLLBERG 1791) schwärmt er vom Gesteins: „Die Klippe, welche der Rabenstein heißt, scheint mir nicht minder schön als unsere liebe vaterländische Rosstrappe im Harz.“

Einer, der das Gesteins auch noch in seiner ursprünglichen Gestalt erleben konnte, war der Hofrat Johann Heinrich Bongard (1779–1857) aus Erkrath. Mit der Hingabe eines Naturschützers lässt er sich über Wasser, Pflanzen, Vogelwelt und Fische aus. Er verwandte als einer der ersten die Bezeichnung Neandertal und bezieht dabei die umgebende Landschaft entlang der Düssel und des Mettmanner Baches mit ein (BONGARD 1835).

Die ursprüngliche Gestalt des Neandertals, vor allem des Gesteins, haben eine Vielzahl von Malern in Öl auf Leinwänden und Holz, als Aquarelle und Stiche festgehalten. Hanna Eggerath (EGGERATH 1996) hat



Historischer Stich des Neanderstuhles.
Quelle: ACKERMANN (2005)

darüber sorgfältig recherchierte Einzelheiten zusammengetragen.

Das zerstörte Neandertal

Der Elberfelder Realgymnasialprofessor Dr. Carl Fuhlrott (1804–1877) bedauerte, dass die aufregende Felsenlandschaft des Gesteins nicht von Bestand war. Er berichtete 1869 über die Höhlen im Neandertal und deren Zerstörung durch den industriell betriebenen Kalkabbau (FUHLROTT 1869). Fuhlrott hatte die 1856 von Arbeitern im Kalkbruch aufgefundenen menschlichen Skeletteile erhalten und identifiziert. Die

Richtigkeit seiner anfänglichen Vermutung und die von ihm vorgenommene Einordnung des Neandertalers in die Evolutionsgeschichte der Menschen bestätigten sich erst nach dem Tode Fuhlrotts. Der Fund und seine Benennung als „Neandertaler“ machten das Neandertal und damit C. Fuhlrott weltweit bekannt.

Die Industrialisierung der Region begann mit dem intensiven Kalkabbau ab 1835. Sie erhielt ab etwa 1840 die wesentlichen Impulse durch Bau und Inbetriebnahme der ersten westdeutschen Eisenbahnlinie Düsseldorf – Erkrath – Vohwinkel – Elberfeld, ergänzt um die Linie Gerresheim – Mettmann – Wichlinghausen durch das Neandertal 1879. Der Bedarf an Kalk für Bauzwecke, Landwirtschaft, für die entstehende Eisenverhüttung im weiteren Ruhrgebiet und nicht zuletzt für die Glasverhüttung in Gerresheim und die chemische Industrie wuchs gewaltig. Das brachte wachsenden Wohlstand. Erholungsverkehr begann sich zu entwickeln, der sich vor allem auf das unberührte Neandertal entlang des Mettmanner Bachtals und des Düsseldorftales aufwärts verteilte. Die Bevölkerung aus Düsseldorf und den Städten im Wuppertal suchte hier Naturerleben und Entspannung.

Das Neandertal nach dem 1. Weltkrieg

Die Entstehung des Naturschutzgebietes Neandertal wäre ohne einen der ersten Naturschutzbeauftragten, der für die Stadt und den Kreis Düsseldorf-Mettmann eingesetzt war, nicht denkbar gewesen. Oberstudienrat Dr. Richard Rein (1883–1956) war Initiator und Vorkämpfer.

Die im Versailler Vertrag auferlegten Reparationsleistungen in Form von Kohlelieferungen führten zu einer Brennstoffnot (MEUSER 1996). Eine Holzfirma beabsich-

tigte, Großeinschläge im Waldbestand des Düsseldorftales vorzunehmen, insbesondere vom alten Museum Bach aufwärts bis zur Winkelmühle. Dies führte zu Protesten des damaligen Landschaftskomitees für Naturdenkmalpflege auf dem rechten Niederrhein, dessen Leiter Dr. Rein, der Staatliche Kommissar für Naturschutz, war.

Am 28. November 1920 gründeten angesehene Bürger der Städte Düsseldorf, Elberfeld und Barmen sowie der Gemeinden und Ämter Erkrath, Gruiten und Mettmann den Naturschutzverein e.V. Neandertal mit dem Ziel, die Naturschönheiten des Neandertals zu schützen. Der Verein verpflichtete sich in seiner Satzung „die Liebe für die Naturschönheiten seines Aufgabengebietes wachzuhalten, das Landschaftsbild zu schützen, gefährdete Gegenstände von künstlerischem und wissenschaftlichem Wert zu erhalten und damit auch mittelbar auf die Gesundheit und die Wohlfahrt des Volkes einzuwirken.“

Ein Werbeausschuss wurde eingesetzt, der sich die Geldeinwerbung zwecks Sicherung und Ankauf von Waldungen sowie der Waldpflege zur Aufgabe gemacht hatte (BAK Seite 226). Der Naturschutzverein finanzierte mit dem Spendenaufkommen den Ankauf von Grundflächen für das Museum und das Wildgehege.

Die Jahreskonferenz für Naturdenkmalpflege vom 3. und 4. Dezember 1920 kam darüber hinaus zu der Empfehlung, den Waldbestand auf der Grundlage von § 34 Feld- und Forstpolizeigesetz in der Fassung vom August/Juli 1920 zu schützen. Diese Mitteilung ging am 7. Dezember 1920 an den Regierungspräsidenten in Düsseldorf. Der reagierte sofort und berichtete am 16. Juni 1921 an die Staatliche Stelle für Naturdenkmalpflege in Preußen (BAK Seite 223). Am 9. August 1921 erfolgte die Anordnung zur Schutzgebietserklärung durch die Reichsministerien für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung wie für Landwirtschaft, Domänen und Forsten. Die Anordnung wurde im Amtsblatt der Regierung zu Düsseldorf am 27. August 1921 veröffentlicht. Zwei Tage später wurde die Polizeiverordnung für das 6 Quadrat-kilometer große Schutzgebiet veröffentlicht, sie trat am 28. August 1921 in Kraft. In dem Gebiet stand jedes Holzfällen unter dem Genehmigungsvorbehalt der Kreispolizeibehörde. Genehmigungen bedurften eines Forstwirtschafts- beziehungsweise Hauungsplanes, der von einem Forstsachverständigen aufgestellt sein musste. Alle anderen Nutzungen blieben freigestellt. Zuwiderhandlungen konnten mit Geldstrafen zwischen 50 und 150 Mark, ersatzweise Haft, geahndet werden. (Reg. Düsseldorf 1921)

Im ersten Nachrichtenblatt der Staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege in Preußen vom April 1924 (Staatliche Stelle für Naturschutz in Preußen 1924) ist rückwirkend



Das ausgeräumte Neandertal auf einer historischen Postkarte. Im Hintergrund der Rabenstein.
Quelle: ACKERMANN (2005)



Historisches Foto des Wildgeheges.

Quelle: REIN (1937)



Der Erstbesatz des Wildgeheges.

Quelle: REIN (1937)

dokumentiert, dass das erste öffentlich-rechtlich festgesetzte Naturschutzgebiet im damaligen Preußen das Neandertal war, ein halbes Jahr vor der Lüneburger Heide (5. 1. 1922) und fast zwei Jahre vor Unterschutzstellung des Siebengebirges (2. 3. 1923).

Schon ein Jahr später wurde ein Genehmigungsvorbehalt für das Anlegen von Schutt- und Abraumhalden, das Anbringen von Anschriften, Abbildungen, insbesondere von Reklameschildern als regelungsbedürftig angesehen. Das nahm man in eine neue Verordnung auf. Am 3. August 1933 wird der erweiterte Gebietsschutz rechtskräftig. Die Gebietsabgrenzung blieb gegenüber der von 1921 unverändert. (Reg. Düsseldorf 1933)

In der Folge reifte die Idee, an der Düssel von der Einmündung des Mettmanner Baches bis zur Winkelmühle ein Freilichtmuseum mit Wildgehege zu errichten.

Dr. Rein entwarf dazu die Pläne und stellte 1935 einen Förderantrag an die Regierung. Die Planung fand nicht ganz die erwartete Zustimmung. Der Reichs- und Preußische Minister für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung bewilligte mit Erlass vom 5. März 1935 nur eine Förderung von 3000 Mark für die Errichtung eines vorgeschichtlichen Heimatmuseums und eines Wildgeheges. Die Anlage der Schauhöhlen wurde jedoch abgelehnt. (BAK Seiten 205 f)

1937 war das Tiergehege eingegattert und mit Tieren besetzt. Das Museum des Naturschutzvereins wurde erst am 3. März 1938 eröffnet, ein Jahr nach seiner Fertigstellung. Es hatte länger andauernde Auseinandersetzungen mit einer NS-Prüfungskommission über die Präsentation der rassistischen Herkunft des germanischen Menschen gegeben (MEUSER 1996). Die bis dahin im Mettmanner Stadtmuseum zwischengelagerten Knochenfunde wurden jetzt hier ausgestellt.

Um 1940 lebten 40 Tiere (Wisente, Elche, Wildpferde, Rot- und Damwild) im Gehege, das war der Höchstbestand. Im Krieg

nahm die Tierzahl ab durch Wildddiebereien, vernässte Weiden und Leberegelbefall sowie durch die Überlassung verbleibender Tiere an Zoologische Gärten. Ende des 2. Weltkrieges war das Gehege ohne Besatz. (Verwaltung des Kreises Düsseldorf-Mettmann 1935)

Das Neandertal nach dem 2. Weltkrieg bis 1975

Nach dem Krieg gab es eine gewisse Rechtsunsicherheit über die Fortgeltung des Reichsnaturschutzgesetzes von 1935. Ungeachtet dessen hat die Kreisverwaltung Düsseldorf-Mettmann gleich nach ihrem Umzug von Düsseldorf nach Mettmann mit der einstweiligen Sicherstellung von Landschafts- und Naturschutzgebieten in und um das Neandertal begonnen. Die endgültige Unterschutzstellung des Naturschutzgebietes Neandertal nach dem Reichsnaturschutzgesetz erfolgte durch die Verordnung vom 6. Dezember 1954, mit der die bestehende Verordnung nach dem Feld- und Forstpolizeigesetz aus dem Jahr 1933 aufgehoben wurde. Das Naturschutzgebiet wurde auf 137 Hektar, also den weitestgehend schutzwürdigen Bereich, eingegrenzt. Die bestehenden Nutzungen blieben freigestellt, alle neuen Nutzungen einschließlich des Betretens

des Gebietes außerhalb der Wege, des Lärmens, Zeltens, Parkens von Wagen und Krafträdern u.a. waren verboten. (Bez.Reg. Düsseldorf 1955)

Die Kreisverwaltung begann gemeinsam mit den Städten Mettmann und Erkrath sowie dem Amt Gruiten die Voraussetzungen für eine großräumige Erschließung als Erholungsgebiet zu schaffen. Der Landschaftsplaner Dr. Orth aus Bensberg bei Köln wurde mit der Planung beauftragt. Er machte 1961 Vorschläge für die Vermehrung der Parkplätze, den Ausbau von Fuß- und Radwegen, für Ruheplätze und Anpflanzungen.

Zwischenzeitlich war mit dem Umbau und der Erneuerung des Museums begonnen worden. 1962 stand es der Öffentlichkeit wieder zur Verfügung. Das Wildgehege, das schon Ende 1951 mit den so genannten Heckrindern aus dem Wuppertaler Zoo wiederbesetzt worden war, konnte erweitert werden. 1963 wurden Teilflächen dräniert. Auf Empfehlung von Prof. Dr. Lutz Heck (Zoologischer Garten Berlin), Dr. Heinz Heck (Tierpark München Hellabrunn) sowie dessen Neffen und Nachfolger Lutz Heck wurde der Besatz an Wisenten, Wildpferden (Tarpäne) und Damhirschen erhöht. Museum und Gehege nahmen insgesamt 18,25 Hektar ein, davon standen 4,5 Hektar im Besitz des Naturschutzvereins Neandertal (MEUSER 1996).

In den 60er Jahren gab es grundsätzliche Planungen zur Neugestaltung und Neuorganisation des Naturschutzgebietes. Man dachte zunächst an die Gründung eines Naturparks und ließ hierzu eine Denkschrift von Landschaftsarchitekt Martin Ehlers aus Hamburg erarbeiten, die 1964 vorgelegt wurde (EHLERS 1964). Ungeachtet dieser Überlegungen verfestigte sich die Auffassung, die Verantwortung für das Schutzgebiet und das großräumigere Erholungsgebiet einem Zweckverband zu übertragen. Eine Naturparkgründung verfolgte man nicht weiter. Der Zweckverband wurde 1968 vom Kreis Mettmann mit den Städten Düsseldorf und Wuppertal,



Die Düssel schlängelt sich durch das Tal.

Foto: H.-J. Dietz

Erkrath, Haan und Mettmann sowie dem Naturschutzverein Neandertal gegründet.

Das Neandertal heute

Mit dem Landschaftsgesetz in Nordrhein-Westfalen ist auch das Naturschutzgebiet Neandertal auf eine neue Rechtsgrundlage gestellt worden. Die Schutzgebietsverordnung war jetzt eine Satzung des Kreises. Die letzte Fassung ist vom 1. 6. 2000. Das Naturschutzgebiet hat heute eine Größe von 257 Hektar. Die Erweiterung erfolgte durch Flächenerwerb des Kreises Mettmann als Unterer Landschaftsbehörde.

Nach dem Landschaftsplan, der die Verordnung des Regierungspräsidenten abgelöst hat, sind die bestehenden ordnungsgemäßen Nutzungen freigestellt, es wird jedoch auf die Pfléglichkeit der Nutzung verwiesen, naturnahe Waldwirtschaft ist ein Gebot. Jede Nutzungsänderung ist genehmigungspflichtig. Das Betreten und Befahren des Gebietes ist außerhalb der dafür vorgesehenen Wege und Straßen verboten.

Im Jahr 2002 wurde die europäische Gartenschau EUROGA 2002 eröffnet, die sich von der Maas in Holland bis in das Neandertal erstreckte. Das Gartenschaukonzept – im damaligen nordrhein-westfälischen Städtebauministerium entwickelt – ging von der Herausstellung landschaftlicher und kultureller Schwerpunkte in dieser grenzüberschreitenden Region und deren Verbindung durch Radwege aus. Ein bedeutender Schwerpunkt war das Neandertal.

Im April 2003 legte die Biologische Station Urdenbacher Kämpfe ein ökologisches Gutachten (Biol. Stat. Urdenbacher Kämpfe 2003) vor, das wegen des großen Besucheraufkommens zur EUROGA-Präsentation in Auftrag gegeben worden war. Das Optimierungskonzept ergab sich auch aus der Verpflichtung zur Einhaltung der Europäischen Habitat-Richtlinie, nach der das Naturschutzgebiet Neandertal 2001 bei der Europäischen Union als FFH-Gebiet gemeldet worden war. Das Schutzgebiet ist seitdem Teil im Europäischen Biotopverbund.



Landschaftskunst im Neandertal.

Foto: H.-J. Dietz



Wisente im Wildgehege. Foto: H.-J. Dietz

Das Gutachten macht Vorschläge zur Gebietsarrondierung, zur naturverträglichen Besucherlenkung, zur ökologischen Aufwertung schutzwürdiger Bereiche und zur Neugestaltung des Wildgeheges.

Der Wildbestand im Gehege – inzwischen auf Wisente, Heckrinder und Tarpane beschränkt – wurde im Besatz drastisch reduziert, in den gegatteten Flächen wurden Heckenstreifen ausgewiesen und gepflanzt. Ziel ist es, dadurch den Gehegecharakter aufzuheben und dem Wild durch Verbuschung der Flächen ein naturnäheres Umfeld zu geben. Die Fehler der Vergangenheit sollen so beseitigt und das Gehege der Natur zurückgegeben werden. Die Anzahl der öffentlich zugänglichen Wege soll reduziert werden, um auch so die Ruhezonen und die naturbelassenen Flächenanteile zu vergrößern.

Literatur

ACKERMANN, H.: Joachim Neander. Sein Leben, seine Lieder, sein Tal. 3. veränd. und erw. Aufl. Düsseldorf 2005

Bezirksregierung Düsseldorf: Amtsblatt der Bezirksregierung Düsseldorf v. August 9. 1955 Nr. 36, S. 137/138

Biologische Station Urdenbacher Kämpfe e.V.: Konzept zur ökologischen Aufwertung und Besucherlenkung im Neandertal, Monheim/Rhein 2003

BONGARD, J.H.: Wanderung zur Neanderhöhle. Eine topografische Skizze von Erkrath an der Düssel, Düsseldorf 1835

Bundesarchiv Koblenz (BAK) B 245, Reichsstelle für Naturschutz, Zentralstelle für Naturschutz und Landschaftspflege, Bundesanstalt für Naturschutz und Landschaftspflege

EGGERATH, H.: Im Gesteins. Das ursprüngliche Neandertal in Bildern des 19. Jahrhunderts mit Fotos von Anton Rose. Bergische Forschungen Bd. 24, Köln 1996

EHLERS, M.: Naturpark Neandertal. Eine Denkschrift zur Entwicklung der Landschaft, Hamburg 1964

FUHLROTT, C.: Die Höhlen und Grotten in Rheinland – Westfalen, S. 60ff; Iserlohn o.J. (1869)

KAHRS, E.: Vom Naturschutzgebiet Neandertal. In: Natur am Niederrhein, 18. Jahrg. Heft 1, S. 1ff, 1942

MEUSER, W.: Geschichte Bestand und Entwicklung des eiszeitlichen Wildgeheges. Unveröff. Redemanuskript 1996

STOLBERG, F. L., Graf zu: Reise in Deutschland, der Schweiz; Italien und Sizilien, 1. Bd. S. 19 ff. o.O und J. (1791)

Staatliche Stelle für Naturschutz in Preußen: Nachrichtenblatt der Staatlichen Stelle für Naturschutz in Preußen Nr. 1, 1. Jahrg. 1924

Regierung zu Düsseldorf: Amtsblatt der Regierung zu Düsseldorf v. 27.8.1921, S. 357 und Sonderblatt zum Amtsblatt v. 29.8.1921, S. 363

Regierung zu Düsseldorf: Amtsblatt der Regierung zu Düsseldorf v. Dezember 8. 1933, S. 257/258

REIN, R.: Aus dem „Eiszeitlichen Wildgehege“. In: Der Naturforscher, 13. Jahrg., S. 277 ff, 1936/37

Verwaltung des Kreises Düsseldorf-Mettmann: Berichte über die Verwaltung des Kreises Düsseldorf-Mettmann 1935, S. 80f

Zusammenfassung

Vor der Unterschutzstellung war das Gebiet Lebens- und teils intensiv genutzter Wirtschaftsraum. Hier wurden die Skeletteile des Neandertalers, des homo sapiens neanderthalensis, gefunden. Namensgeber war der Theologe und Kirchenlieddichter Joachim Neander. Verantwortungsvolle Bürger setzten sich für die Erhaltung des Gebietes ein, als nach dem ersten Weltkrieg Abholzungen drohten. Ihnen ist die Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet zu verdanken.

Anfangs standen Heimatschutz und Kulturanliegen als Schutzgründe an erster Stelle. Konkurrierende Landnutzungen blieben bis zum 2. Weltkrieg nahezu unbeschränkt möglich. Ökologische Werte entstanden später in den aufgegebenen, der Sukzession überlassenen Kalkbrüchen. Durch umsichtige Planungen und Maßnahmen sowie die Neuabgrenzung des Schutzgebietes konnte die Naturvielfalt des Schutzgebietes erheblich gesteigert werden. So entwickelte sich das Naturschutzgebiet, das heute zum europäischen Biotopverbund gemäß der Habitatrichtlinie (FFH) gehört, das gleichzeitig ein viel besuchtes Erholungsgebiet ist und in dem sich Schutz der Natur, Freizeitbetätigung und Bildungserlebnisse harmonisch miteinander verbinden.

Anschrift des Verfassers

Dr. Hans-Joachim Dietz
Kattendahler Str. 32
40699 Erkrath
Vorsitzender des Fördervereins
der Stiftung Naturschutzgeschichte,
Schloss Drachenburg
53639 Königswinter
E-Mail: achimme.dietz@t-online.de

Niederwälder unter der Lupe

„Niederwälder (Stockausschlagswälder) sind Zentren einer besonders hohen Artenvielfalt in unserer Kulturlandschaft. Pflanzen-, Pilz- und Tierarten der Wälder und des Offenlandes treffen hier kleinräumig aufeinander, da Wald- und Offenland-Phasen in einem dynamischen, zeitlich und räumlich eng verzahnten System periodisch einander abwechseln. Typische Arten der Niederwälder wie Haselhuhn, Schlingnatter, Wachtelweizen-Schneckenfalter oder Brauner Eichenzipfelfalter stehen heute jedoch weit oben auf den Roten Listen der Bundesländer. Einer der Gründe ist naheliegend: der Anteil der Stockausschlagswälder am gesamten Wald hat stark abgenommen; in NRW beträgt der Anteil ausschlagfähiger Niederwälder am Gesamtwald nur noch rund 0,7% (5800 ha).

Das Buch basiert auf umfangreichen Geländearbeiten, die teils im Auftrage der LÖBF, größtenteils aber ehrenamtlich erfolgten. So entstand eine Zusammenstellung kulturhistorischer, bodenkundlicher und vor allem biologischer Arbeiten von über 20 Autoren, die Ihresgleichen sucht. Aufschlussreich ist ein Beitrag zur Analyse des Zusammenhangs von Niederwaldnutzung und Bodendevastierung. Eine weitere Besonderheit: das Original-Tabellenmaterial wird auf einer beigegefügten Daten-CD mitgeliefert.

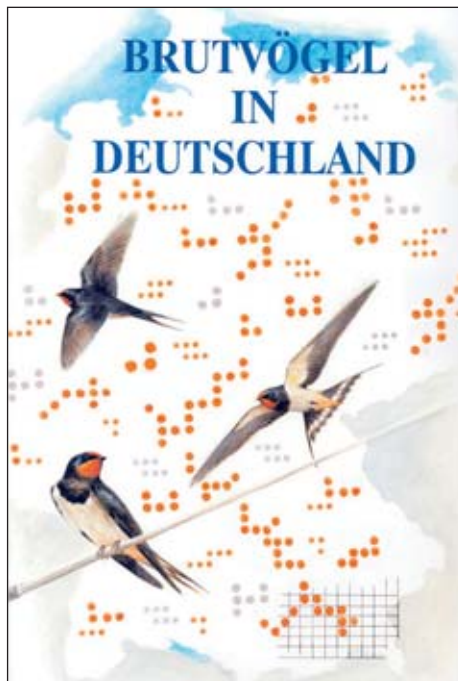
Damit dokumentiert das Buch in einzigartiger Weise den meist verkannten hohen Wert der Stockausschlagswälder für die Erhaltung und Entwicklung der kulturhistorisch gewachsenen, biologischen Vielfalt in NRW und zeigt auch neue, aktuelle und zukunftsichere Nutzungsmöglichkeiten dieser Wälder auf.

LÖBF, die Biologischen Stationen Oberberg und Rothaargebirge sowie der Arbeitskreis Historischer Hauberg Fellinghausen geben das Buch in der LÖBF-Schriftenreihe Anfang 2007 zusammen mit dem Martina Galunder-Verlag heraus.

Das Buch kann zum Preis von 29,95 € beim Martina Galunder-Verlag, Alte Ziegelei 22, 51588 Nümbrecht, Tel. 022 93/90 98 73, Fax 022 93/90 98 74, vorbestellt werden (nach Erscheinen 44 €).

Brutvögel in Deutschland

Mit dem im Dezember 2004 erschienenen Pilotatlas „Brutvögel in Deutschland“ ist der Startschuss für ein bisher einzigartiges und zugleich ehrgeiziges Projekt, nämlich einen gesamtdeutschen Brutvogelatlas bis zum Ende des laufenden Jahrzehntes zu erstellen, gefallen. Damit konnte die „Stif-



tung Vogelmonitoring Deutschland“ ein erst im September 2004 gegebenes Versprechen einhalten, noch vor Jahresende die Kartierungsunterlagen für die ab 2005 geplante Brutvogelkartierung zu erstellen, einhalten.

Der Pilotatlas, der die aktuelle Brutverbreitung von 12 Arten aufzeigt und Kartierungsunterlagen enthält, geht über die Landeskoordinatoren allen Kartierern als Arbeitsmaterial kostenlos zu. Jeder andere Interessent kann den Miniatlas sofort über den DDA-Schriftenversand, bei Regina Kronbach, Tel./Fax. 037 22/9 18 19, E-Mail: DKronbach@gmx.de, gegen eine Schutzgebühr von 7,00 € zzgl. 2,00 € Porto/Versand beziehen.

Tier- und Pflanzenwelt in Siegen-Wittgenstein

Naturschutzbund Deutschland – Kreisverband Siegen-Wittgenstein und Biologische Station Rothaargebirge (2005): Beiträge zur Tier- und Pflanzenwelt des Kreises Siegen-Wittgenstein. Band 8, Sammelband, Selbstverlag Siegen, Preis 15,50 €.

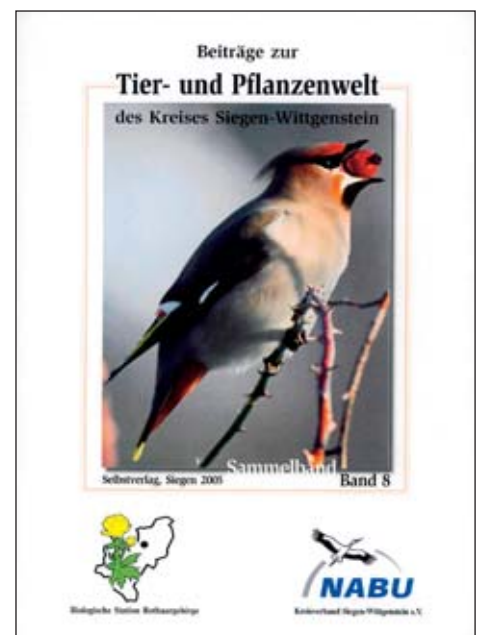
Die von der Biologischen Station Rothaargebirge und dem NABU-Kreisverband Siegen-Wittgenstein herausgegebenen „Beiträge zur Tier- und Pflanzenwelt des Kreises Siegen-Wittgenstein“ vermitteln der interessierten Öffentlichkeit gut verständliche, fundierte Informationen über die heimischen Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume.

Band 8 ist der 4. Sammelband, welcher in dieser Reihe erschienen ist. Der aktuelle Sammelband enthält ausschließlich faunistische Beiträge aus dem Raum Siegen-

Wittgenstein, ein Artikel hat südwestfälischen Bezug: Es wird über das Vorkommen des Hirschkäfers berichtet. Zwei Beiträge befassen sich mit der Spinnenfauna diverser Naturschutzgebiete. Darüber hinaus stellt ein Artikel Nachweise seltener Libellenarten zusammen. Der Sammelband enthält außerdem ein Verzeichnis einiger südwestfälischer Stechimmenfamilien. Das Gros der Beiträge befasst sich mit ornithologischen Themen. Darunter sind 2 Brutvogelsiedlungsdichte-Untersuchungen, Ergebnisse einer 20-jährigen Habicht-Bestandserfassung, die Dokumentation des starken Seidenschwanz-Einfluges im Winter 2004/ 2005 sowie jeweils ein ornithologischer Sammelbericht für das Siegerland und für Wittgenstein. Beide decken die Beobachtungsjahre 2001 bis 2004 ab. Diverse sw-Abbildungen und Fotos lockern den Sammelband auf. Auch wenn dieser Sammelband einen vornehmlich regionalen Bezug hat, so wird dem Leser/ der Leserin der überregionale Bezug vieler dieser Beiträge spätestens beim Lesen deutlich.

Wer an den übrigen Bänden dieser Reihe interessiert ist, findet unter anderem Informationen unter www.biostationrothaargebirge.de. Die Bände 2 bis 7 können mittlerweile zu deutlich reduzierten Preisen erworben werden. Band 1 ist leider vergriffen und nur noch als Kopie erhältlich.

Bezug: NABU – Kreisverband Siegen-Wittgenstein, Helga Düben, Am Buchholz 1, 57319 Bad Berleburg, Tel. 027 51/55 12, E-mail: helga.dueben@debitel.net. Oder Biologische Station Rothaargebirge – Verein zur Förderung der Zusammenarbeit zwischen Naturschutz und Landwirtschaft im Kreis Siegen-Wittgenstein e.V., Hauptmühle 5, 57339 Erndtebrück, Tel. 027 53/5 98-3 30, E-mail: biostation.roth@foni.net.



Berichte zum Vogelschutz

Berichte zum Vogelschutz; Jahresbericht 2005, Heft Nr. 42 (2005); 192 S.. Herausgeber: Deutscher Rat für Vogelschutz (DRV), Naturschutzbund Deutschland (NABU), www.drv-web.de; ISSN 0944-5730 R.

Die neuste Ausgabe der „Berichte zum Vogelschutz“ beinhaltet zwölf Artikel, die die aktuelle Bandbreite des Vogelschutzes von der Geflügelpest über illegale Greifvogelverfolgung bis hin zu bundesdeutschen Schutzprogrammen widerspiegelt.

Vom Herbst 2005 bis zum Frühjahr 2006 spielte die Vogelgrippe in den Medien eine große Rolle. Mit den kontroversen und zugleich konstruktiven Beiträgen von K. Steiof und W. Fiedler wurde das Thema aufgegriffen. Von den rund 500 in Europa brütenden oder überwinternden Vogelarten befinden sich mehr als 200 Arten in einem „ungünstigen Erhaltungszustand“. Anlass genug für A. Hirschfeld und A. Heyd, in einem Bericht die „Jagdbedingte Mortalität von Zugvögeln in Europa“ zu untersuchen. Ergänzend zum vorgenannten Beitrag fasst K. Kreiser die „Vogeljagd in Europa: Der aktuelle Stand der Diskussion auf EU-Ebene“ zusammen.

Zur Situation der illegalen Greifvogelverfolgung am Beispiel Nordrhein-Westfalens zeigen die Autoren A. Hegemann und H. Knüwer, dass trotz des gesetzlichen Schutzes die Nachstellung der Greifvögel ein weit verbreitetes Problem darstellt. Regelmäßig unter den Artenschutzthemen taucht der Kormoran in den letzten Jahren verstärkt auf. T. Heinicke's Beitrag umfasst die „Situation des Kormorans in Mecklenburg-Vorpommern“. Anlass waren unter anderem die massiven Eingriffe in drei Brutkolonien des Landes, die zur Tötung mehrerer Tausend Vögel zur Zeit der Brut und Jungenaufzucht führten. Die Liste prioritärer Arten für den Vogelschutz in Deutschland stellt M. Nipkow vor. Insbesondere beim Rotmilan (etwa 60% des weltweiten Bestandes brüten in Deutschland) liegt eine hohe Verantwortlichkeit für die Arterhaltung vor.

In einem Kurzbeitrag wird „Das Kriteriensystem der nächsten Roten Liste der Brutvögel Deutschlands“ von P. Südbeck u.a. vorgestellt. Dieses gilt als Grundlage für die neue Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, die 2007 publiziert werden soll. Während einer Fachtagung in der Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz wurden die Ergebnisse von Vogelschutzprogrammen (= Artenhilfsprogrammen) in Deutschland bilanziert und die für Erfolge entscheidenden Faktoren ermittelt (P. Boye u.a.). Die Experten messen dem klassischen Vogelschutz mit seinem Instrumentarium für direkte Hilfsmaßnahmen und Maßnahmen zum Lebensraumschutz

auch künftig eine hohe Bedeutung bei. Abschließend berichtet U. Westphal über den „Super-Airbus im Mühlenberger Loch – Wie Europas größtes Süßwasserwatt zum Industriegebiet wurde“. Informationen aus World Birdwatch 2004 von D. Guicking sowie der „Bericht des Präsidenten des Deutschen Rates für Vogelschutz für das Jahr 2004“ runden das Themenheft ab.

Bezugsadresse: Landesbund für Vogelschutz (LBV), Eisvogelweg 1, 91161 Hilpoltstein. E-Mail: bzv@lbv.de. 11,80 €.

M. Jöbges

Blickpunkt Naturnutzung

Erdmann, K.-H., Schell, C.: Zukunftsfaktor Natur – Blickpunkt Naturnutzung. BfN, 2005. 310 S., ISBN 3-7843-3852-6, 14 €.

Bedingt durch fortschreitende Industrialisierung und Bevölkerungswachstum ist die Nutzung der Natur durch den Menschen in den letzten zwei Jahrhunderten immer intensiver geworden. Mittlerweile hat sie ein Ausmaß angenommen, dass nicht nur Ökosysteme und Arten, sondern auch das menschliche Leben selbst gefährdet oder zumindest beeinträchtigt. Daneben gibt es aber auch zahlreiche Beispiele für eine verträgliche Naturnutzung, an welche moderne, nachhaltige Nutzungskonzepte anknüpfen können.

Die vorliegende Veröffentlichung des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) ist eine Sammlung von 16 Beiträgen, die sich aus unterschiedlichen Perspektiven mit der menschlichen Naturnutzung beschäftigen. Die Themenpalette reicht von der historischen Entwicklung der Naturnutzung und des Naturschutzes über aktuelle Fachthemen wie Agrobiodiversität, Kulturlandschaftspflege, Bewertung gebietsfremder Arten, Windkraftnutzung, Umweltpsychologie und Naturschutzmarketing bis zur technologischen Nutzung der biologischen Vielfalt (Bionik). Darüber hinaus werden spezifische Aspekte von Naturnutzung und Naturschutz in Entwicklungsländern vorgestellt.

Ziel dieser Zusammenstellung ist es, aktuelle Probleme und Aufgabenfelder im Naturschutz aufzuzeigen und Lösungsansätze bzw. -strategien vorzustellen. Die Fragestellung lautet: „Wie soll eine nachhaltige Naturnutzung aussehen und wie kann sie etabliert werden?“ Dabei soll das Buch dazu anregen, das Thema nicht nur aus ökologisch-naturwissenschaftlicher Sicht, sondern auch einmal in einem gesellschaftsbezogenen oder ökonomischen Kontext zu betrachten.

Der Band bietet für alle, die am Themenkreis Naturschutz / Biodiversität / nachhaltige Nutzung interessiert sind, einen breit gefächerten Einblick in gegenwärtige

Fachdiskussionen. Jede(r) dürfte darin einige interessante Beiträge sowie Denkanstöße und Anregungen für die Naturschutzarbeit finden. **G. Noeke-Börth**

Rote Liste der Webspinnen NRW

Kreuels, M., S. Buchholz (2006): Ökologie, Verbreitung und Gefährdungstatus der Webspinnen Nordrhein-Westfalens. Wolf u. Kreuels, 128 S., ISBN 3-937455-07-8, 47 €.

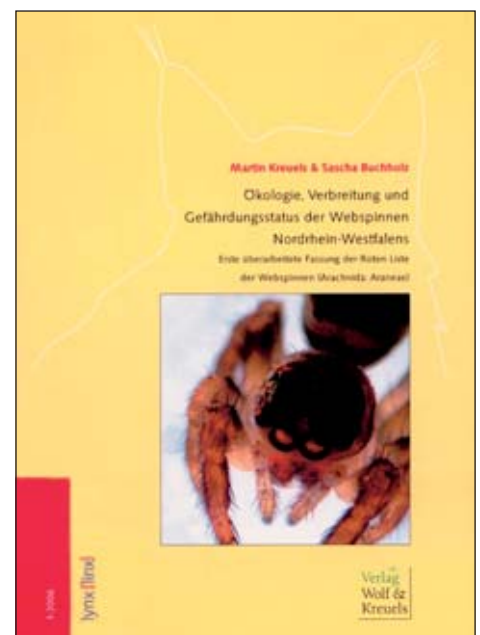
Die vorliegende Arbeit (deutsch/englisch) stellt eine erste Überarbeitung der Roten Liste der Webspinnen (Arachnida: Araneae) in Nordrhein-Westfalen dar.

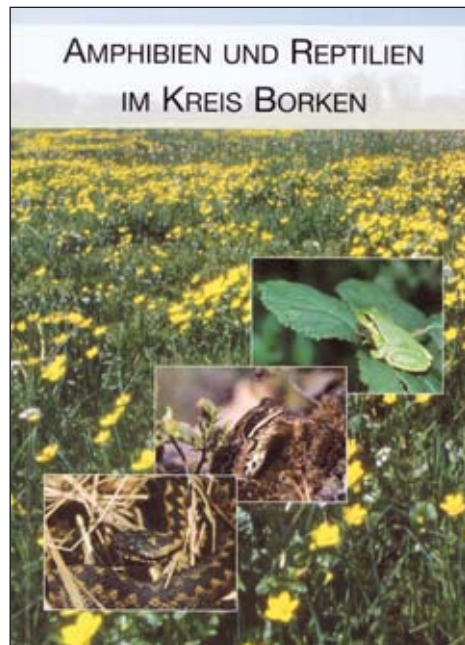
Für die Ermittlung der Gefährdungskategorien wurden erstmals die neuen Vorgaben des Bundesamtes für Naturschutz berücksichtigt. Im Bundesland Nordrhein-Westfalen konnten insgesamt 677 Webspinnenarten aus 37 Familien nachgewiesen werden. 44 Arten wurden seit 1999 neu in die Liste aufgenommen. Ein Gefährdungstatus konnte für 133 Arten ermittelt werden.

Neben der Gefährdungseinschätzung wurde für jede Art eine detaillierte ökologische Beschreibung vorgenommen. Ergänzend zu den Angaben zum Mikrohabitat (Stratum, Feuchtigkeits- und Lichtverhältnisse) sind Habitate sowie autökologische Besonderheiten aufgeführt.

Desweiteren finden sich Informationen zur globalen sowie nordrhein-westfälischen Verbreitung einer jeden Art. Als weitere Ergänzung wurden die englischen und deutschen Namen der Spinnenarten, sofern sie existieren, zusammengetragen.

Bestelladresse: Verlag Wolf u. Kreuels, Auf dem Stift 15, 48329 Havixbeck, Tel. 0 25 07/98 79 51, Fax 0 25 07/9 87 53 89, E-Mail: vertrieb@vwk-medien.de.





Baustein für Landesherpetafuna

Arbeitskreis Herpetofauna Kreis Borken (2005): Amphibien und Reptilien im Kreis Borken. – Herausgeber: Biologische Station Zwillbrock e.V., Vreden. 156 Seiten plus 16 Farbtafeln im Anhang. ISBN: 3-926211-14-8. Preis 9,- € plus Porto & Verpackung über Biologische Station Zwillbrock e.V., Zwillbrock 10, 48691 Vreden oder www.BSZwillbrock.de

Die detaillierte Auswertung und Darstellung der Amphibien- und Reptilienpopulationen auf der Fläche eines großen Kreises ist eine mühevollste Arbeit, die nur durch das ehrenamtliche Engagement Vieler und in Teamarbeit leistbar ist. Sie ist aber heute für die regionale, zeitgemäße Naturschutzarbeit unverzichtbar. Schön, dass diese wertvolle Arbeit an dieser regionalen Herpetofauna, initiiert und koordiniert durch die Biologische Station Zwillbrock, nun in gedruckter Fassung vorliegt. Somit ist ein weiterer und wichtiger Baustein auch für die Erstellung der geplanten Landesherpetafuna von Nordrhein-Westfalen vorhanden.

Der Schwerpunkt der Kartierungsarbeiten in diesem Projekt lag in den Jahren 1997 bis 2002, die durch ältere Daten (1993–1996) aus dem Landesarbeitskreis ergänzt und durch Aufnahme von weiteren wichtigen Einzeldaten bis zum Jahr 2005 – während der „Auswertungs- und Schreibphase“ – dann weiter aktualisiert wurde. Diese Kartierung, die „neben“ dem Art-nachweis, der auf der Ebene der Quadranten einer Topographischen Karte (MTB-Q) zeitgemäß auf der Hintergrundfläche des Kreises Borken dokumentiert wird, liefert auch mannigfaltige Einblicke in die spezifischen Land- und Wasserlebensräume der

Borkener Lurche und Kriechtiere und stellt zudem Überblicke über den gesamten Naturraum und die Kulturlandschaften des Kreises vor.

Das Buch gliedert sich in die bewährte Darstellung der Kapitel über die Kartierung selbst, enthält die regional-faunistische Einordnung dieser Kartierung aus der Sicht der Landschaftsbehörde und geht über zu den Landschaftsraum- und Lebensraumvorstellungen dieser Tierwelt. Danach werden spezifische Artenschutzprojekte in diesem Raum vorgestellt. Durch die Grenzlage des Kreises, im Ländereck zwischen den Niederlanden und Niedersachsen gelegen, wird auch der (herpetologische) Blick über diese Grenzen vorgestellt und selbstverständlich nehmen dann die Artkapitel den größten Druckraum des Werkes ein. Hier werden die 16 heimischen Arten mit ihren Kennzeichen und ihrer Verbreitung im Kreisgebiet vorgestellt. Jedes Kapitel enthält die oben erwähnte Karte mit der Darstellung der Funde im Rastersystem, zeitlich gestaffelt aufbereitet und neben dieser „Grundkarte“ wird eine gleich geartete Karte zugefügt, die die Verbreitung der jeweiligen Art auf der NRW-Landesebene vorstellt. So dass der Betrachter sofort von der regionalen Verbreitung der Art einen Überblick auf die großräumige Verteilung der Artvorkommen auf Landesebene erhält und daraus die erfolgten Rückschlüsse in den Texten nachvollziehen kann.

Die Artkapitel, die von verschiedenen „Artbearbeitern“ fachlich gut und exakt bearbeitet wurden, behandeln ferner die Biologie der Art, die mit vielen Beobachtungen aus dem Kreis Borken die regionalen Besonderheiten (vor allem phänologische Daten) widerspiegeln. Die spezifischen Kartierungsergebnisse werden auch zur Grundlage bei der Darstellung der regionalen Bestandsituation bei den einzelnen Arten herangezogen. Am Ende der jeweiligen Artkapitel werden die spezifischen Schutzmöglichkeiten aufgezeigt und mit den Angaben zu den Gefährdungen schließt diese Bearbeitung ab. Im Artkapitel der Wasserfrosch-Gruppe werden zusätzliche Ergebnisse dargestellt, die im Rahmen spezifischer Projektstudien erarbeitet wurden und das Fehlen des Seefrosches und von reinen Beständen des Kleinen Wasserfrosches für diesen Raum aufgezeigt. Das vorletzte Kapitel fasst die ausgesetzten und verschleppten Arten, die im Borkener Raum gefunden wurden, darunter auch eine Alligator-Schnappschildekröte. Die verwendete Literatur und ein Glossar schließen diese Textkapitel ab.

Das Buch ist mit einem 16seitigen Farbtafel-satz im Anhang ausgestattet, das die Borkener Amphibien- und Reptilienarten durch schöne Tier- und Habitatfotos – durchweg in guter Qualität – fasst und die wohl aus Kostengründen nicht in den

jeweiligen Artkapiteln untergebracht werden konnten. Zusätzlich wurden eine Reihe von s/w Fotos vor allem in den Anfangskapiteln eingearbeitet, einige davon in seitenangepasster Größe, andere leider nur in der Größe eines Passbildes.

Generell umspannt das Werk eine zeitgemäße Regionalfauna, für die man den Mitarbeitern des „Arbeitskreis Herpetofauna“, den weiteren Kartieren des Kreises Borken und dem Redaktionsteam, die dann alles „zusammengefügt“ haben, für das vorliegende Grundlagenwerk danken. Damit ist eine solide Handlungsgrundlage geschaffen worden um den Schutz und die Zukunft der Lurche und Kriechtiere im Kreis Borken fortzuschreiben und weiter zu gestalten.

A. Geiger

Basiswerk der Ökologie

Trepl, Ludwig (2005): Allgemeine Ökologie – Band 1: Organismus und Umwelt. Peter Lang GmbH – Europäischer Verlag der Wissenschaften. Frankfurt am Main. 540 S. ISBN 3-631-53474-4.

Dieser erste von insgesamt drei Bänden der „Allgemeinen Ökologie“ behandelt den einzelnen Organismus in seinen Umweltbeziehungen, also das Gebiet der Autökologie. Die beiden noch folgenden Bände werden sich klassischerweise zum einen mit der Ökologie der Populationen, zum anderen mit der Synökologie beschäftigen. Das dreibändige Werk möchte Basiswissen vermitteln. Zentrales Interesse ist weniger die Vermittlung biologischer Details als vielmehr das Verstehen der Ökologie als ganzes. Darum wird auf einen praktischen Anwendungsbezug verzichtet. Stattdessen wird großes Gewicht auf die Diskussion von Grundbegriffen sowie deren systematische Einordnung in die Biologie gelegt.

Der erste vorliegende Band geht auf den Einzelorganismus in seinen Außenbeziehungen ein. Dazu gehört die Produktionsökologie, die sich mit der Selbsterzeugung des Organismus in Wechselwirkung mit seiner Umwelt befasst. Ausführlich werden die Umweltfaktoren besprochen: wie begrenzen sie die Existenzmöglichkeiten der Lebewesen? Wie werden diese durch die Umweltfaktoren beeinflusst? Welche Anpassungsformen an unterschiedliche Umwelten bilden die Organismen aus? Wie eingangs schon erwähnt wird viel Wert auf die Diskussion einzelner Begriffe sowie auf die systematische Herleitung der Aufgabengebiete der Ökologie aus dem Begriff des Organismus gelegt. Der Autor verzichtet zu guter Letzt auch nicht auf einen 50 Seiten schweren Anhang, der sich noch einmal mit dem Begriff des Organismus sowie der Definition von Leben an sich auseinandersetzt.

Professor Trepl ist Inhaber des Lehrstuhls Landschaftsökologie an der TU München. Das Werk ist hervorgegangen aus einer Vorlesung vor Studenten aus dem Bereich Umwelt- und Naturschutz. Insofern richtet sich das Buch an Studenten höherer Fachsemester sowie Wissenschaftler der Biologie, der Landschafts- und Umweltplanung, der Forst- und Agrarwissenschaften und der Geographie. Wer einen Bezug zur Praxis erwartet, wird enttäuscht. Ebenfalls derjenige, der mit einer „kurzweiligen Feierabendlektüre“ sein Wissen auf den neuesten Stand bringen möchte. Gemäß seinem Motto, „ein Buch für Studenten und Wissenschaftler sollte sich von einem Kinderbuch auch äußerlich unterscheiden“, verzichtet der Autor fast gänzlich auf „Bildschenschmuck“, um „das sich ausbreitende Analphabetentum nicht auch noch zu fördern“ (Originalzitate des Autors aus der Einleitung). Schade – ich halte die Ökologie eigentlich für eine sehr spannende Wissenschaft, die gerade durch ihre Praxisnähe fasziniert, und nicht für ein knochentrockenes Theoriegebäude. Außerdem liegt meiner Ansicht nach kein Widerspruch in dem Anliegen, wissenschaftlich und zugleich für den Leser fesselnd sowie für den Außenstehenden verständlich zu schreiben.

C. Seidenstücker

Umweltdaten aus Deutschland

Umweltbundesamt (Hrsg.): Daten zur Umwelt 2005 – Der Zustand der Umwelt in Deutschland. Erich Schmidt Verlag 8. Ausgabe 2005, 352 Seiten, über 300 Abbildung und 160 Tabellen, Buch mit CD-ROM, kartoniert, ISBN 3 503 09057 6, 46,80 €.



Das Buch: „Daten zur Umwelt 2005“ bietet die umfassende Umweltdatensammlung für ganz Deutschland. Wer sich über Trends, Ziele, Maßnahmen und den ökologischen Strukturwandel informieren will, wird hier fündig.

Eine vorausschauende Umweltpolitik kommt ohne aktuelle und zuverlässige Daten nicht aus. Erst eine umfassende Gesamtschau auf den Zustand der Umwelt in Deutschland und Prognosen zur voraussichtlichen Entwicklung ermöglichen es, den Stand zu den nationalen und den international vereinbarten Umweltzielen zu bilanzieren. Erst wenn man weiß, woher Umweltbelastungen maßgeblich kommen, wird eine Einschätzung möglich, wie wirksam die Umweltpolitik war.

„Daten zur Umwelt 2005“ erscheint mit einer Neuerung: Der Bericht orientiert sich in Anlehnung an das 6. Europäische Umweltaktionsprogramm am zu schützenden Gut und ist daher in die Kapitel Klima; Umwelt, Gesundheit und Lebensqualität; Umweltmedien und Ökosysteme sowie Nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen und Bewirtschaftung von Abfällen gegliedert. So werden diese Umweltaspekte gemeinsam betrachtet und die politischen Anstrengungen für eine nachhaltige Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen besser abgebildet.

Der Bericht zeigt die Umweltgefährdungen durch die verschiedenen wirtschaftlichen Sektoren und die Instrumente und Maßnahmen der betroffenen sektoralen Politiken für einen umsichtigen Umgang mit den natürlichen Ressourcen zum Schutz der globalen Ökosysteme und der menschlichen Gesundheit auf. Außerdem gibt er Hinweise zur Gesundheit und Lebensqualität, beschreibt die Qualität von Umweltmedien und Ökosystemen und zeigt, dass nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen und Bewirtschaftung von Abfällen die Umwelt entlastet.

Für einen noch besseren Überblick liegt „Daten zur Umwelt 2005“ eine CD-ROM mit ungekürzten Zeitreihen und weiteren Zusatzinformationen bei.

Natura 2000 in Deutschland

Balzer, S. und Ssymank, A. (Bearb.): Natura 2000 in Deutschland. BfN 2005. CD-ROM, ISBN 3-7843-3914-X, 20,- €.

Diese CD-ROM stellt die aktuelle Situation des europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 in Deutschland dar und informiert über weitere Arbeiten beziehungsweise Umsetzungsschritte zur Erfüllung der Richtlinien. Sie liefert einen inhaltlichen Überblick über die deutsche Meldung von Gebieten nach den beiden europäischen Richtlinien, Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

(FFH-Richtlinie, 92/43/EWG) sowie Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). Neben zahlreichen statistischen Angaben werden alle Natura 2000-Gebiete kurz beschrieben und in einer Übersichtskarte dargestellt.

Die CD-ROM enthält Kurzsteckbriefe zu allen in Deutschland aktuell vorkommenden Arten des Anhangs II und Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Zahlreiche Abbildungen zu den Arten und Lebensraumtypen veranschaulichen die Beschreibungen. Verschiedene Angaben, z. B. zur räumlichen Verteilung der Meldung in Deutschland und zur Verbreitung der Arten und Lebensraumtypen in der EU werden in Diagrammen, Tabellen und Karten wiedergegeben.

Mit dieser CD-ROM wird erstmals ein gesamtdeutscher Überblick über den Beitrag zum europäischen Netz Natura 2000 und die Umsetzung der Naturschutz-Richtlinien der Europäischen Union gegeben.

Gewässerflora erobert Donau zurück

Kohler, A. & Link, F.-G. (Hrsg., 2005): Donau, der europäische Fluss – Auenentwicklung und Wasserpflanzen als Bioindikatoren. Mit Beiträgen von namhaften Experten aus Wissenschaft und Administration. Beiträge der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg, Bd. 40, Wiss. Verlagsges. Stuttgart, 196 S., ISBN 3-8047-2197-4, 29,- €.

Nur ein grenzübergreifender Dialog ermöglicht eine nachhaltige Bewirtschaftung des Ökosystems Donau und die Erhaltung der biologischen Vielfalt dieses europäischen Flusses.

Wie kein anderer Fluss Europas fließt die Donau durch Staaten mit unterschiedlichen wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und politischen Bedingungen. Wegen der differenzierten Voraussetzungen und den verschiedenartigen Gewässernutzungen kommt der integrierten Gewässerschutzpolitik am gesamten Donaulauf im Sinne einer Naturbewahrung ohne Grenzen eine Schlüsselaufgabe zu. Die Gewässerflora der Donau nimmt dabei auch nach der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) als Bioindikator eine neue Rolle ein. Ein Grundlagenwerk dokumentiert erstmals die Wasserpflanzen der baden-württembergischen Donau ebenso wie deren Bedeutung als Bioindikatoren für die Gewässerentwicklung.

Diese Schlussfolgerungen waren unter anderem das Resultat des 3. internationalen Donaukolloquiums der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg sowie der Universität Hohenheim, deren Fachbeiträge und Ergebnisse jetzt in Band 40 der Beiträge der Akademie für

Natur- und Umweltschutz mit dem Titel „Donau, der europäische Fluss – Auenentwicklung und Wasserpflanzen als Bioindikatoren“ veröffentlicht wurden.

Die Wasserpflanzen als Stiefkinder im Gewässerschutz spielen nach der WRRL eine neue Rolle beim Gewässer-Monitoring. Am Beispiel der Donau zeichnet der Band die Notwendigkeit der Auenrevitalisierung und die ökologische Bedeutung der Wasserpflanzen auf. Die von der Umweltakademie herausgegebene Publikation dokumentiert die Bestandserhebungen an der baden-württembergischen Donau ebenso wie die internationale Forschungsarbeit zur Erfassung der untergetauchten und schwimmenden Gewässerflora sowie der Ufervegetation. Gerade die untergetauchten Arten, Schwimmblattpflanzen oder frei im Wasser schwebende Pflanzen bzw. sogenannte Wasserschweber stellen nach Darlegung von Prof. Dr. Alexander Kohler, Leiter der internationalen Forschungsgruppe für den baden-württembergischen Donauabschnitt, wichtige Elemente und Gewässerbausteine dar, die vor allem im Bereich der Uferzonen vorkommen. Sie haben einen entscheidenden Einfluss auf die biologische Struktur der Gewässer. Wasserpflanzen formen nach Darlegung der Gewässerexperten die Lebensraumstrukturen für tierische aber auch weitere pflanzliche Organismen. Sie spielen vor allem für den Nährstoffhaushalt eine wesentliche Rolle. Da die gesamte baden-württembergische Donau als europäisch bedeutsamer Lebensraum nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie festgestellt wurde, lassen sich nun viel gezieltere Wege zur Bewahrung des Naturerbes und zur Entwicklung nach der Europäischen Wasser-Rahmenrichtlinie finden. So geht es Fritz-Gerhard Link von der Umweltakademie v.a. um die floristischen Kostbarkeiten

und die Verletzlichkeit der Gewässernatur an der Donau – Naturerbe schützen und sanieren. Der Akademie-Band listet alle erfassten Wasserpflanzen auf und enthält ein umfassendes Glossar der einschlägigen Fachbegriffe der Gewässerökologie.

Vor allem bei der Behebung von Fehlern wie Flussbegradigungen gibt es, so ein zentrales Ergebnis der Publikation, auch am Donau-Oberlauf noch viel zu tun. Das gilt gerade auch für das Donaudelta im Schwarzen Meer, das als eine der schönsten Landschaften Europas von der UNESCO 1991 zum Weltkulturerbe erklärt wurde. Mehr denn je ist deshalb ein durchgängiger Schutz der Donau von der Quelle bis zur Mündung nötig. Die vielfachen gerade in Baden-Württemberg von Land und Kommunen ausgehenden Schritte zur Renaturierung der Donau brauchen Nachahmer. Nur ein grenzübergreifender Dialog ermöglicht eine nachhaltige Bewirtschaftung des Ökosystems Donau und die Erhaltung der biologischen Vielfalt dieses europäischen Flusses, so der Tenor der Dokumentation.

A. Michenfelder

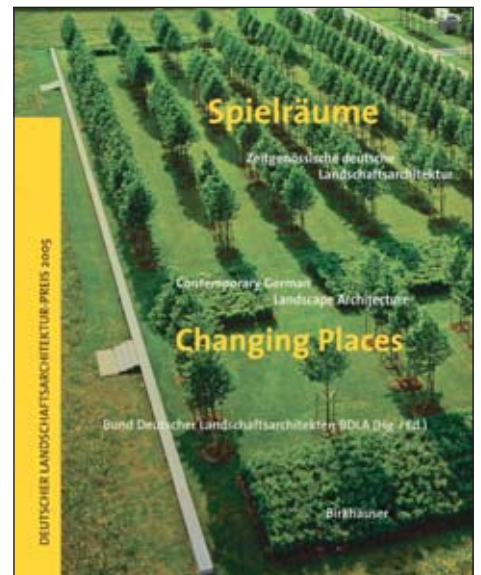
Spielräume

Bund Deutscher LandschaftsArchitekten BDLA (Hrsg.) (2005): Spielräume – Zeitgenössische deutsche Landschaftsarchitektur. Birkhäuser Verl., 160 S., ISBN 3-7643-7206-0, 49,50 €.

„Spielräume“ heißt das aktuelle Buch zu zeitgenössischer deutscher Landschaftsarchitektur, herausgegeben vom bdlA und soeben erschienen im renommierten Birkhäuser Verlag für Architektur Basel • Boston • Berlin. Es ist die inzwischen dritte Dokumentation der Ergebnisse des Wettbewerbs Deutscher Landschaftsarchitektur-Preis nach „Event Landschaft“ (2003) und „Neu verorten“ (2001).

Strukturelle Veränderungen eröffnen Spielräume – dies gilt auch für Landschaftsarchitekten, die gegenwärtig vor vielschichtigen Fragen, damit aber auch vor neuen Chancen stehen. Wie können regionale Neuordnungen die Qualität der Lebensräume verbessern? Wie lässt sich die Identität der städtischen Peripherie stärken? Welche Rolle vermag die Landschaftsarchitektur in der Standortkonkurrenz der Städte einzunehmen? Welche gestalterischen Lösungen sind für neu entstandene Flächen infolge landwirtschaftlichen Wandels vorstellbar? – „Gerade ein Berufsverband, der auf sein 100stes Jubiläum (2013) zugeht, benötigt aufgrund eines wachsenden Aufgabenspektrums permanent neue Impulse“, schreibt Adrian Hoppenstedt, Präsident bdlA, in seinem Vorwort.

Das Buch ist ein Impulsgeber. Impulse liefern namhafte Autoren in ihren Essays,



Gottfried Hansjakob im Interview, die Wettbewerbssieger und -teilnehmer in den umfangreichen Projektdokumentationen. Entstanden ist ein 160 Seiten umfassendes, großzügig ausgestattetes und reich bebildertes Buch; zwischen den Buchdeckeln – anspruchsvoll gestaltet – ein Panorama der zeitgenössischen Themen der Freiraum- und Landschaftsplanung, versehen mit einer Brise Vision.

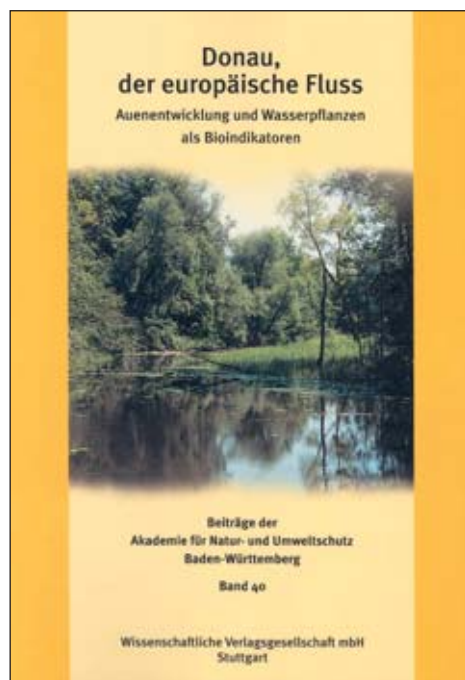
Vom Heimatschutz zur Umweltbewegung

Leh, A.: Zwischen Heimatschutz und Umweltbewegung. Die Professionalisierung des Naturschutzes in Nordrhein-Westfalen – 1945–1975. Campus-Verlag 2006, 484 S., ISBN 3-593-38022-6, 39,90 €.

Seit Mai 2006 liegt die erste Zusammenfassung der Naturschutzgeschichte Nordrhein-Westfalens gedruckt vor. Auf über 200 Seiten wird die Institutionengeschichte abgehandelt. Die zweite Hälfte des Buches, ebenfalls mehr als 200 Seiten, enthält Interviews mit rheinischen und westfälischen Bezirksbeauftragten für Naturschutz.

Die Arbeit wurde gefördert mit Mitteln des MUNLV NRW. Der Förderverein der Stiftung Naturschutzgeschichte hat das Institut für Geschichte und Biografie der Fernuniversität Hagen mit der Durchführung beauftragt. Die sorgfältige Bearbeitung lag in den Händen von Almut Leh.

Almut Leh ist Historikerin mit der Vertiefung Biografie, spezialisiert auf „oral history“. Das verspricht: hier wird Historie nicht spröde abgehandelt, hier erwartet den Leser eine lebhaft Schilderung, die sich von den Anfängen des Naturschutzes im Deutschland des 19. Jahrhunderts bis in die jüngere und jüngste Vergangenheit des nordrhein-westfälischen Naturschutzes erstreckt.



Fünf der sechs interviewten Naturschutzbeauftragten leben zwar in fortgeschrittenem Alter, erfreuen sich jedoch guter Gesundheit und aktiver Teilhabe am Naturschutzgeschehen. Friedrich Kötter, früherer Bezirksbeauftragter für Naturschutz, erst in Münster und später Arnberg, verstarb Anfang 2005. Almut Leh hat die Nachforschungen mit Engagement und Feingefühl vorgenommen. Ihr Buch gibt Aufschluss über die Sozialstruktur der Naturschutzbeauftragten, sie eröffnet Einblicke in deren Lebensläufe, sie zeigt, wie der ehrenamtliche Naturschutz praktiziert und verwirklicht wurde.

Der Leser erfährt Einzelheiten über die Entstehung des staatlichen Naturschutzes und die Rolle der ehrenamtlichen Naturschutzbeauftragten sowie die Reorganisation der Naturschutzverwaltung nach dem 2. Weltkrieg bis zur Ablösung der ehrenamtlichen Naturschutzbeauftragten im Jahr 1975.

Die älteren Naturschützer werden sich an vieles erinnern, die jüngeren können sicher Einiges dazulernen, vielleicht auch über Nordrhein-Westfalen hinaus. Naturschutz ist eben nicht nur Länderangelegenheit.

H.-J. Dietz

Schweine in der Landschaftspflege

Neugebauer, K. R., Beinlich, B., Poschold, P. (Hg.): **Schweine in der Landschaftspflege – Geschichte, Ökologie, Praxis.** NNA-Berichte 18. 2005, Heft 2. 260 S., ISSN 0935-1450, 10 €.

Die extensive Beweidung mit Rindern, Schafen oder Ziegen gewinnt in der Landschaftspflege zunehmend an Bedeutung. Die Einsatzmöglichkeiten von Haus-

schweinen wurden dagegen bisher nicht überprüft. Dabei dürfte sich gerade diese Tierart für den Erhalt gestörter Lebensräume (Auen- und Feuchtgrünland, Ackerbrachen und Truppenübungsplätze) besonders eignen. Durch die Wühltätigkeit der Tiere werden ständig neue Nischen und Ausgangsstadien der Sukzession geschaffen.

Der vorliegende NNA-Bericht stellt die Ergebnisse eines vom BMBF geförderten Forschungsvorhabens „Schweinefreilandhaltung im Rahmen der Landschaftspflege“ und einer NNA-Fachtagung „Landschaftspflege mit Weideschweinen?“ vor. Die Beiträge informieren über die Erkenntnisse bezüglich des Einsatzes dieser Tiere in der Landschaftspflege und die Folgen für den Arten- und Landschaftsschutz. Auch die betriebswirtschaftliche Seite und die tierhygienischen Aspekte der Freilandhaltung von Schweinen werden angesprochen. Ausführliche Hinweise für die Praxis der extensiven Schweinefreilandhaltung runden das Heft ab.

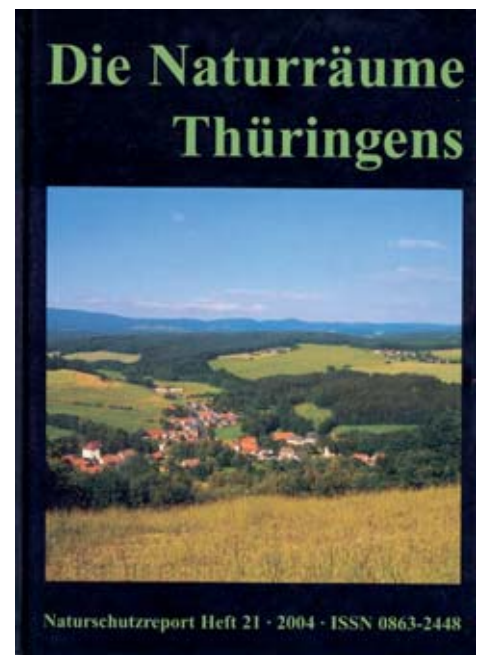
Naturräume Thüringens

Hinkel, W., Fritzlär, F., Nöllert, A., Westhus, W. (2004): **Die Naturräume Thüringens.** Naturschutzreport 21, Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Jena. 384 S., ISSN 0863-2448, 15,00 €.

Thüringen, das Land in der Mitte Deutschlands, besitzt eine äußerst vielfältige Naturausrüstung. Mit Band 21 der in zwangloser Folge erscheinenden Schriftenreihe „Naturschutzreport“ liegt ein hervorragender und reich illustrierter Überblick über die naturräumlichen Verhältnisse in Thüringen vor. Landschaftsplanung und Landesentwicklung müssen sich vor allem an naturräumlichen Einheiten und weniger an administrativen Vorgaben orientieren.

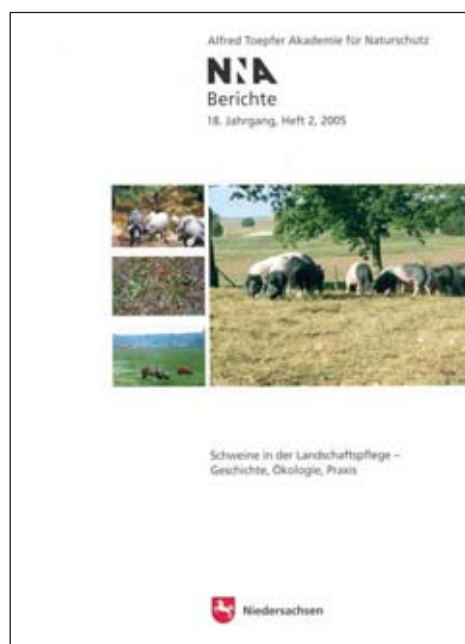
Hierfür sind fundierte Grundlagen nötig, die in diesem Band in Form der ausführlichen Charakterisierung sämtlicher Naturräume Thüringens beispielhaft dargestellt sind. Nach einem kurzen Geleitwort folgt zunächst ein allgemeiner Überblick über Oberflächengestalt, Geologie, Böden, Klimabedingungen, Wasserhaushalt, Vegetation, geschichtliche Entwicklung und Lebensräume des Landes. Interessant sind hier, neben den Übersichtskarten zu geologischen Verhältnissen, jährlichen Niederschlagssummen und Durchschnittstemperaturen, insbesondere auch konkrete Zahlen zur Veränderung der Flächennutzung in den letzten 10 Jahren sowie eine Karte zur Fließgewässergüte im Land.

Im Hauptteil des Buches schließt sich eine ausführliche Darstellung der einzelnen Naturräume Thüringens an. Die Grobglie-



derung unterscheidet sieben Großräume (Mittelgebirge, Buntsandstein-Hügelländer, Muschelkalk-Gebiete, Balsaltkuppenland, Ackerhügelländer, Auen und Niederungen sowie Zechsteingürtel), die sich auf einer feineren Skala in insgesamt 45 Untereinheiten unterteilen lassen. Sämtliche Naturräume werden auf jeweils 5 bis 15 Seiten einzeln beschrieben, dabei einem klaren und einheitlichen Schema folgend (Lage, Flächennutzung, Oberflächenformen, Geologie, Böden, Gewässer, Klima sowie Biotope und deren Arten). Nicht nur die fundierten Texte – die Autoren arbeiten an der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie und damit an der Quelle der Daten – sind hervorzuheben, sondern auch die reiche Bebilderung. Sehr schön ist zum Beispiel das Überblicks-Luftbild für jeden vorgestellten Naturraum, aber auch die weiteren, qualitativ durchweg sehr hochwertigen Farabbildungen von typischen Landschaften oder Faunen- und Florenelementen. Eine leider etwas kurze Zusammenfassung der allgemeinen naturschutzfachlichen Zielvorstellungen sowie ein ausführliches Literaturverzeichnis runden diese insgesamt sehr gut gelungene Zusammenstellung ab.

Konkretere Zielvorstellungen für die Sicherung und Entwicklung der Naturräume Thüringens werden auf einer demnächst erscheinenden Begleit-CD veröffentlicht, zusammen mit einer Vielzahl weiterer Daten und Abbildungen. Wie die Verfasser selbst anmerken, kann der vorliegende Band als kleine Landeskunde von Thüringen angesehen werden. Diesem Urteil kann ich mich nur anschließen. Die Anschaffung des informativen und qualitativ äußerst hochwertigen Werkes kann allen Interessierten nur wärmstens empfohlen werden, zumal der Preis mit 15,- € ausgesprochen günstig ist. Ich freue mich auf die bald erscheinende Begleit-CD. A. Kwet





Kalender Baumleben

Bäume sind vielfältig. Auch wenn bei uns in Europa im Vergleich zu den Tropen nur sehr wenige Baumarten vorkommen, so haben doch auch diese Arten unterschiedliche Merkmale ausgebildet, um in ihrer Umgebung möglichst gut zu wachsen und zu überleben:

So beispielsweise der Weißdorn, der trotz seiner Kleinwüchsigkeit doch Hunderte von Jahren alt werden kann. Genauso die außerordentlichen Fähigkeiten der Linde, auch nach Ausbruch von Ästen wieder neu auszutreiben und damit zum Teil mehr als 500 oder sogar 1000 Jahre zu bestehen. Oder auch die im Alter noch reaktionsfähige Buche. Der Baumkalender ist für alle, die sich für Bäume begeistern können, Bäume mögen, Gefallen an Bäumen finden. Weitere Informationen zu den Bildern finden Sie auch unter www.baumleben.de. Der Kalender ist beim Arbus-Verlag erhältlich (www.arbus.de) und kostet 10,- €.

Trinkwasser – Lebensmittel Nr. 1

Die wenigsten wissen, dass in Deutschland rund zwei Drittel des Trinkwassers dem Grundwasser entnommen werden. Somit ist Grundwasser die wichtigste Ressource für unser Trinkwasser. Noch weniger ist bekannt, dass das Grundwasser Lebensraum für eine Vielzahl verschiedener, hoch spezialisierter Organismengruppen ist, die in einem sensiblen biologischen Gleichgewicht zueinander stehen.

Die Broschüre „Lebensraum Grundwasser“ gibt einen kompakten Überblick über diese geheimnisvolle Welt, die sich in eini-

gen wichtigen Kennzeichen von den Ökosystemen der Erdoberfläche unterscheidet, beispielsweise durch ihre hohe Sensibilität gegenüber Veränderungen ihrer Lebensbedingungen. Ebenso stellt sie einzelne Organismen sowie biotische Stoffumsetzungen im Grundwasser vor. Wie reagiert die Grundwasserbiologie auf anthropogene Einflüsse und wie könnte ein biologisches Indikatorsystem aussehen? Auch auf diese Fragen finden Sie in der Broschüre Antworten.

Die Broschüre richtet sich an alle, die sich mit weitergehenden Aspekten der Grundwasserbiologie auseinander setzen möchten. Sie eignet sich auch für den Unterricht an weiterführenden Schulen (Sekundarstufe II).

Die 32-seitige Broschüre ist für 3 € zzgl. Porto bei der Vereinigung Deutscher Gewässerschutz e. V. (VDG), Königswinterer Str. 829, 53227 Bonn zu beziehen. Tel. 0228 – 37 50 07, Fax 0228 – 37 55 15, E-Mail: info@vdg-online.de, Internet www.vdg-online.de.

R. Berg

Fische in Bächen und Flüssen

„Sich wohl fühlen wie ein Fisch im Wasser“ – für die Fische selbst gilt diese Redensart vielfach nicht mehr. Unsere Bäche und Flüsse wurden durch Gewässer Ausbau, Abwassereinleitungen und andere Eingriffe so stark verändert, dass viele Fischarten keine ausreichenden Lebensbedingungen finden und ihre Vorkommen gefährdet, einige Arten sogar ausgestorben sind. Doch inzwischen greifen die Maßnahmen, mit denen dieser Entwicklung gegengesteuert wird – der Lachs beispielsweise ist in viele Gewässer zurückgekehrt.

Auf 60 Seiten bietet die neue Broschüre Informationen darüber, welche Ansprüche Fische an ihren Lebensraum stellen, aber auch welche Beeinträchtigungen und Gefährdungen wie beispielsweise Begradigung und Aufstau den Fischen das Leben

erschweren. Darüber hinaus werden Möglichkeiten und Maßnahmen vorgestellt, die dazu beitragen, die Lebenssituation von Fischen in Fließgewässern zu verbessern. Steckbriefe 17 typischer einheimischer Fischarten mit Angaben zum Lebensraum, zur Lebensweise und zu Vorkommen und Gefährdung runden die Broschüre ab.

„Fische in Bächen und Flüssen“ richtet sich an diejenigen, die fundierte, gut verständliche Informationen über die Zusammenhänge von Arten- und Gewässerschutz am Beispiel der Fische erhalten möchten und spricht darüber hinaus alle an, denen Gewässer- und Naturschutz ein Anliegen ist. Sie eignet sich auch für den Unterricht an weiterführenden Schulen.

Die Broschüre können Sie gegen eine Schutzgebühr von 3,50 € bestellen bei der Vereinigung Deutscher Gewässerschutz e.V. (VDG), Königswinterer Str. 829, 53227 Bonn, Tel. 0228/375007 oder bei info@vdg-online.de.

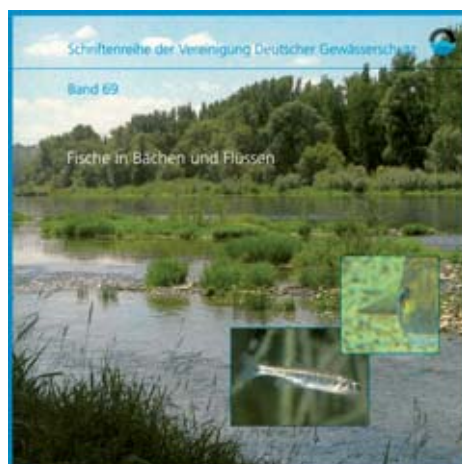
LÖLF-Antiquariat

Aus der Schriftenreihe der ehemaligen Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung (LÖLF) NRW bieten sind noch einige ältere Bände zu deutlichen reduzierten Preisen erhältlich: Band 7 „Florenliste von NRW“ (2. Aufl. 1988), Band 10 „Schwermetallbelastung von Böden und Kulturpflanzen in NRW“ (1985) und Band 11 „Alternativer und Konventioneller Landbau – Vergleichsuntersuchungen von Ackerflächen auf Lößstandorten im Rheinland“ (1989) sind für 3 € zuzügl. Versand erhältlich bei: LÖBF NRW, Pressestelle, Leibnizstr. 10, 45659 Recklinghausen, Tel. 023 61/3 05-576 o. -559 oder per E-Mail bei pressestelle@loebf.nrw.de.

Agrarwende

Ein Verbundprojekt der sozial-ökologischen Forschung gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) präsentiert Ergebnisse zu den Auswirkungen der Agrarwende.

Das Projekt „Von der Agrarwende zur Konsumwende?“ untersuchte von 2002 bis 2005, inwieweit die Agrarwende von einer entsprechenden Veränderung des Ernährungsverhaltens der Konsumenten gestützt wird, welche Faktoren diesen Zusammenhang beeinflussen und wie er optimiert werden kann. Zu diesem Zweck wurden die Effekte der im Rahmen der Agrarwende ergriffenen Maßnahmen entlang der Akteurskette (Erzeugung, Verarbeitung, Handel, Ernährungsberatung, Verbraucher) untersucht, unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit bewertet und entsprechende Ge-



staltungsempfehlungen zur Überwindung der identifizierten Hemmnisse erarbeitet. Empirisch stützte sich das Projekt auf regionale und großstädtische Fallstudien sowie auf bundesweite Erhebungen. Die Koordination des Gesamtprojekts lag bei der Münchener Projektgruppe für Sozialforschung (MPS). Zentrale Ergebnisse des Verbundprojekts „Von der Agrarwende zur Konsumwende?“ sind in einer Broschüre zusammengefasst, die bei der Münchner Projektgruppe für Sozialforschung (MPS) bestellt werden kann.

Ansprechpartner: Prof. Dr. Karl-Werner Brand & Astrid Engel, Münchner Projektgruppe für Sozialforschung, Dachauerstr. 189, 80637 München, Tel.: 089-155760/14839713, E-Mail: astrid.engel@sozialforschung.org. Nähere Informationen gibt es auch im Internet unter der Projekt-Homepage: www.konsumwende.de (mit download-Texten der einzelnen Teilprojekte).

Reptil des Jahres

Vom Jahre 2006 an stellt die Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V. (DGHT) jeweils eine mitteleuropäische Reptilien- bzw. Amphibienart des Jahres vor. Die Bestandsentwicklung von Amphibien und Reptilien gilt als idealer Indikator für den Zustand unserer Kulturlandschaft. Die DGHT stellt „Die Waldeidechse – Reptil des Jahres 2006“ in einer Aktionsbroschüre vor.

Zum Thema „Die Waldeidechse *Zootoca vivipara*: Evolution, Ausbreitungsgeschichte, Ökologie und Schutz der erfolgreichsten Reptilienart der Welt“ hat im November ein internationales Symposium der DGHT-AG Feldherpetologie, des NABU Bundesfachausschusses Feldherpetologie, der

DGHT-AG Lacertiden, des Zoologischen Forschungsmuseums Alexander Koenig (ZFMK) sowie des Instituts für Ökologie und Evolutionsbiologie (IFOE), Universität Bremen im Museum Alexander Koenig in Bonn stattgefunden. Themenschwerpunkte: Stammes- und Ausbreitungsgeschichte, Populationsgenetik, Fortpflanzungsbiologie, Temperaturansprüche, Verhaltensphysiologie, Populationsökologie und Verhalten, Lebensräume, Verbreitung, Schutz. Beiträge, Poster unter: www.amphibien-schutz.de/tagungen/tagung_aktuell.htm

Kontaktadresse: DGHT-Geschäftsstelle, Postfach 1421, Wormersdorfer Str. 46-48, D-53351 Rheinbach; Tel. 0 22 25/70 33 33; Fax 0 22 25/70 33 33; E-Mail: gs@dght.de; Web: www.dght.de.



Kalender Vogel-Impressionen 2007

Zwölf exzellente Motive von heimischen Vogelarten – gezeichnet von dem bekannten Künstler Christopher Schmidt – begleiten den Betrachter durch das Jahr. Der neue Naturkalender „Vogel-Impressionen 2007“ erfreut jeden Monat mit einem neuen Motiv von populären und seltenen Vogelarten nicht nur das Ornithologenherz. Bekannte Arten wie Amsel, Bachstelze und Elster geben sich ein Stelldichein mit selteneren Exemplaren wie Schwarzkehlchen, Odinshühnchen, Blauracke und vielen mehr. Neben ausreichend Platz zum Eintragen von Terminen bietet dieser Kalender Ihnen das ganz persönliche Vogelparadies für Zuhause. „Vogel-Impressionen 2007“ kommt darüber hinaus in ganz neuem Gewand daher: Das Hochformat mit praktischer Ringbindung überzeugt genauso wie der edle, strukturierte Karton, der die Aquarell-Motive erst

richtig zur Geltung bringt. Fast könnte man meinen, das Original vor sich zu haben. Der Kalender „Vogel-Impressionen 2007“ mit 12 Aquarelldrucken von Christopher Schmidt ist zum Preis von 14,80 € beim NABU Hamburg erhältlich.

NABU Hamburg,
Osterstr. 58, 20259 Hamburg,
Tel. 0 40/69 70 89-13, Fax -19,
E-Mail: Nelson@NABU-Hamburg.de

Kalender Baumkronen

Nach einjähriger Unterbrechung greift der Nationalpark Hainich seine Kalenderreihe in neuer Form im Jahr 2007 wieder auf. Der neue Kalender ist dem inzwischen von tausenden Gästen besuchten Baumkronenpfad gewidmet.

Aus den „Baumkronen im Nationalpark Hainich“ heraus erlebt der Betrachter faszinierende und ungewöhnliche Blicke hinein in den Lauburwald mit seinen Strukturen. Dieses Bauwerk vereint Natur und Technik in einer schonenden und rücksichtsvollen Weise und wird jährlich von tausenden Gästen besucht. So setzt es heute den Umweltbildungsauftrag des Nationalparks für die breite Öffentlichkeit um und stellt gleichzeitig auch für die Forschung in dem artenreichsten, aber weitgehend unbekannten Ökosystem eine bedeutende Grundlage dar.

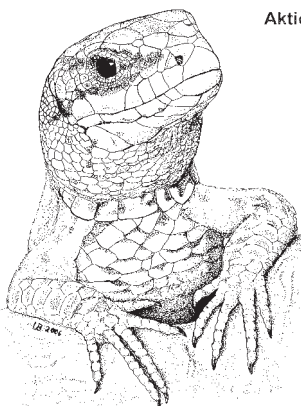
Der Kalender erscheint ganzformatig (42 x 59,4 cm) zum Preis von 13,50 € + 5,50 € Versand. Das letzte Blatt des Kalenders besteht aus 12 Postkarten der Monatsmotive. Bestellung über: Nationalparkverwaltung, Bei der Marktkirche 9, 99947 Bad Langensalza, np_hainich@forst.thueringen.de oder Tel. 0 36 03/3 90 70.



Deutsche Gesellschaft für
Herpetologie und Terrarienkunde (DGHT)

Die Waldeidechse – Reptil des Jahres 2006

Aktionsbroschüre





Landesanstalt für Ökologie,
Bodenordnung und Forsten
Nordrhein-Westfalen

LÖBF- Mitteilungen

Nr. 4/2006
31. Jahrgang

Die LÖBF ist die Einrichtung des Landes Nordrhein-Westfalen für den Grünen Umweltschutz. Ihre Kernaufgabe ist der Naturschutz. Sie bietet neben wissenschaftlicher Grundlagenarbeit auch interdisziplinär erarbeitete Lösungskonzepte für Landnutzungen an.

Sie gliedert sich in fünf Abteilungen:

- Serviceleistungen
- Mensch und Umwelt
- Ökologie, Naturschutz und Landschaftspflege
- Waldökologie, Forsten und Jagd
- Fischerei und Gewässerökologie

Sie hat ihren Sitz in Recklinghausen mit Außenstellen in Arnsberg (Forstgenbank/Waldarbeitsschule), Kirchhundem (Fischerei und Gewässerökologie), Bonn (Forschungsstelle für Jagdkunde und Wildschadenverhütung) und Metelen (Washingtoner Artenschutzzentrum),

untersteht dem Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MUNLV) NRW,

nimmt in den Aufgabenbereichen Ökologie, Naturschutz, Landschaftspflege, Forsten, Fischerei und Jagd Stabsfunktion für das Ministerium wahr,

beschäftigt ca. 320 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit speziellen Ausbildungen für die vielfältigen Fachgebiete der einzelnen Abteilungen sowie im allgemeinen Verwaltungsdienst und in der Datenverarbeitung.

Sie publiziert wissenschaftliche Grundlagen in den LÖBF-Mitteilungen, in der LÖBF-Schriftenreihe und im Internet unter www.loebf.nrw.de.

Sie informiert den Bürger über Internet, Infotelefon, Pressemitteilungen und Ausstellungen.

Sie erfasst Grundlagendaten für den Biotop- und Artenschutz, die Landschaftsplanung, den Waldbau, die Jagd und die Fischerei,

entwickelt landesweite und regionale ökologische Leitbilder und Fachkonzepte,

überprüft die Effizienz des Förderprogramms „Vertragsnaturschutz“ und der Naturschutz- und Landschaftspflegemaßnahmen.

Sie setzt sich mit Fragen des ökologischen Waldbaus und moderner Waldbehandlungsmethoden auseinander,

führt diese Arbeiten durch wissenschaftliche Begleitung zu einem Höchstmaß an praktischer Nutzenanwendung,

sichert Genressourcen als Grundlage für ökologisch stabile Wälder.

Sie erarbeitet ökologisch ausgerichtete Bewirtschaftungsmaßnahmen von Fischen und Wild sowie entsprechende Schutzmaßnahmen,

befasst sich mit der Verhütung von Wildschäden,

untersucht Fische auf Krankheiten und Fremdstoffe u. a. mit dem Ziel der Vermehrung und Wiedereinbürgerung bedrohter und ausgestorbener Arten.

nua: natur- und
umweltschutz-
akademie nrw.

Die NUA ist als Bildungseinrichtung des Landes bei der LÖBF eingerichtet und arbeitet in einem Kooperationsmodell eng mit den anerkannten Naturschutzverbänden (BUND, LNU, NABU) zusammen,

veranstaltet Tagungen, Seminare, Lehrgänge und Kampagnen für unterschiedliche Zielgruppen mit dem Ziel der Zuführung von Interessengruppen und der nachhaltigen Entwicklung des Landes,

bildet fort durch Publikationen, Ausstellungen, Poster, Dia-Serien und Informationsblätter. **Lumbricus – der Umweltbus** – dient vor allem Schulklassen als rollendes Klassenzimmer und mobile Umweltstation.



Landesanstalt für Ökologie,
Bodenordnung und Forsten
Nordrhein-Westfalen

Postfach 10 10 52
45610 Recklinghausen
Leibnizstraße 10
45659 Recklinghausen
Tel.: 0 23 61/3 05-0
Fax: 0 23 61/3 05-7 00
Internet: www.loebf.nrw.de
ab 1. 1. 2007 www.lanuv.nrw.de

