



41. Jahrgang • 2004 • Heft 1
ISSN 0940-6638

IM LAND SACHSEN-ANHALT

NATURSCHUTZ



SACHSEN-ANHALT

Landesamt für Umweltschutz



Pech-Nelke

Die Natur- und Landschaftsschutzgebiete Sachsen-Anhalts

Ergänzungsband



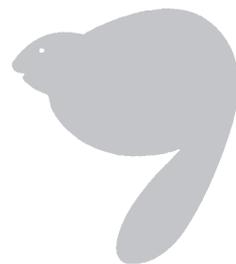
SACHSEN-ANHALT

Landesamt für Umweltschutz

*Titelblatt des Ergänzungsbandes „Die Natur- und
Landschaftsschutzgebiete Sachsen-Anhalts“*

Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt

41. Jahrgang · 2004 · Heft 1 · ISSN 0940-6638



Inhaltsverzeichnis	Seite
C. Röper unter Mitarbeit von: G. Darmer; K. Freihof; F. Meyer; U. Patzak; L. Reichhoff; C. Schreiner; T. Sy Managementplanung in Sachsen-Anhalt	3
U. Lerch Landschaftspflege in Sachsen-Anhalt (Teil I)	17
M. Jentzsch Folgen der Wohnsuburbanisierung für die Fauna im ländlichen Raum	25
Mitteilungen	37
Ehrungen	37
Informationen	41
J. Schuboth Die Kartierung der FFH-Lebensraumtypen im Land Sachsen-Anhalt	41
G. Dornbusch Neues Ramsar-Gebiet in Sachsen-Anhalt	43
U. Zuppke Folgen einer Biberbesiedlung für die Fischfauna des Fliethbaches/Dübener Heide	45
P. Ibe; A. Schumacher Referenzstelle für Biberschutz im Land Sachsen-Anhalt	49
W. Wendt; B. Ohlendorf Referenzstelle für Fledermausschutz im Land Sachsen-Anhalt	50
S. Fischer Aufruf zur Mitarbeit: Totfunde unter Windkraftanlagen	50
Recht	
B. Krug Die Eingriffsregelung nach Abschnitt 3 des neuen Bundesnaturschutzgesetzes	52
Schrifttum	55



SACHSEN-ANHALT

Landesamt für Umweltschutz

Geschützte und gefährdete Pflanzen, Tiere und Landschaften des Landes Sachsen-Anhalt

zu den Abbildungen 2. und 3. Umschlagseite
(Texte: G. Warthemann; R. Schönbrodt, Fotos: B. Winter-Huneck; S. Ellermann)

Die Pech-Nelke

Die heimische Pech-Nelke (*Silene viscaria* (L.) Borkh.) gehört zur Familie der Nelkengewächse. Sie wird 30-60 cm groß und besitzt linear lanzettliche Stängelblätter. Vor allem im Juni fällt sie durch fünf bis 20 purpurne Blüten, die in einem traubig-rispigen Blütenstand stehen, besonders auf. Im blütenlosen Zustand ist sie gut an dem dunklen, klebrigen Ring unterhalb der Stengelknoten erkennbar.

Die Pech-Nelke kommt in Europa und West-Sibirien in der submeridionalen, temperaten und borealen Zone vor. In Deutschland bevorzugt sie Flusstäler, Hügelländer und Mittelgebirge. Dort ist sie insbesondere auf wärmebegünstigten, bodensauren Sand- und silikatischen Festgesteins-Standorten verbreitet und besiedelt ein weit gefächertes Spektrum an thermophilen Pflanzengesellschaften. Neben wärmeliebenden, bodensauren Eichenwäldern und Saumgesellschaften besiedelt sie Felsfluren sowie Halbtrocken- und Trockenrasen. Weiterhin dringt sie in magere Frischwiesen und Zwergstrauchheiden vor.

In Sachsen-Anhalt besitzt die Pech-Nelke zwei Verbreitungsschwerpunkte, den Harz und das mittlere Elbetal. Im Harz ist sie vor allem auf steilen, lichtreichen Hängen und Böschungsoberkanten im Bode- und Selketal verbreitet. Im mittleren Elbetal von Wittenberg bis Breitenhagen besitzt sie auf Dünen bzw. Niederterrassen natürliche Vorkommen, die über das Muldetal in lockerer Verbindung mit den sächsischen und thüringischen Verbreitungsgebieten stehen. Infolge von Verbauung, von Kiefernanaubau sowie dem Wegfall der Schafbeweidung vieler Magerrasenstandorte ist diese konkurrenzschwache Pflanzenart im Rückgang begriffen. Die für die heutige Verbreitung der Pech-Nelke und den genetischen Austausch zwischen den häufig voneinander isolierten Vorkommen besonders bedeutenden sandigen Deichabschnitte an Mulde und Elbe sind im Zuge des aktuell forcierten Deichausbaus besonders gefährdet.

G. W.

Die Natur- und Landschaftsschutzgebiete Sachsen-Anhalts: Ergänzungsband

Die Fachbehörde für Naturschutz im Landesamt für Umweltschutz präsentiert mit diesem Buch den dritten Titel über die Schutzgebiete Sachsen-Anhalts. In ihm werden alle am 01.01.2003 bestehenden Groß-, Natur- und Landschaftsschutzgebiete vorgestellt:

- der auf 8 900 ha erweiterte Nationalpark „Hochharz“ und das 43 000 ha große Biosphärenreservat „Mittlere Elbe“ und die Naturparke „Drömling“, „Dübener Heide“ und „Saale-Unstrut-Triasland“ mit der Gesamtgröße von 141 738 ha,
- 193 Naturschutzgebiete (NSG) mit 54 328 ha Gesamtfläche und
- alle Landschaftsschutzgebiete (LSG) mit insgesamt 639 528 ha Fläche.

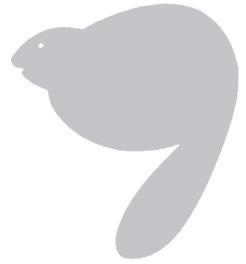
Seit dem Erscheinen der „Vorläufer-Bände“ (NSG 1997, LSG 2000) haben sich umfangreiche Veränderungen vollzogen. Neue Gebiete wurden ausgewiesen, bestehende im Schutzstatus oder ihrer Ausdehnung verändert. Die Inventarisierung der Flächen wurde fortgesetzt, neue Entdeckungen, aber auch Verluste wurden beschrieben. Ein weiterer Grund für die Aktualisierung war der Aufbau des europäischen Schutzgebietssystems NATURA 2000 zur Bewahrung des Naturerbes der Mitgliedsländer. In den Gebietsbeschreibungen aller NSG und LSG werden die Überlagerungen mit den Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Gebietsvorschlägen bzw. mit den Europäischen Vogelschutzgebieten (EU-SPA) dargestellt. Die aktuell vorgeschlagene Gebietskulisse NATURA-2000 vom 09.09.2003 (Kabinettsbeschluss) wurde noch eingearbeitet!

Neu aufgenommen wurden Abschnitte zur Historie der Unterschutzstellung und Hinweise auf aktuelle Planungen bzw. laufende Ausweisungsverfahren.

Mit diesem Ergänzungsband werden sowohl für ehrenamtlich tätige Spezialisten als auch für beruflich mit Schutzgebieten befasste Planungsbüros und Verwaltungen interessante Daten bereitgestellt. Es werden zudem die schönsten Gebiete Sachsen-Anhalts vorgestellt, die man kennen sollte.

Der Ergänzungsband ist zum Preis von 15,00 € beim Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, Referat Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Olvenstedter Str. 4 in 39108 Magdeburg zu beziehen (E-Mail: poststelle@m.l.u.lsa-net.de, Fax: 03 91/5 67 17 27).

R. S.



Managementplanung in Sachsen-Anhalt

Christiane Röper unter Mitarbeit von: Georg Darmer; Korinna Freihof; Frank Meyer; Uwe Patzak; Lutz Reichhoff; Claudia Schreiner; Thoralf Sy

1 Einleitung

Aus der Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Richtlinie (EUROPÄISCHE KOMMISSION 1992) und aus der Vogelschutz-Richtlinie (EUROPÄISCHE KOMMISSION 1979) leiten sich unabhängig von der bereits erfolgten Auswahl und Meldung der NATURA 2000-Gebiete konkrete Aufgabenstellungen (z.B. Berichtspflicht, Monitoring, Gebietsmanagement) ab. Die Erfüllung dieser Aufgaben ist obligatorisch, die Methoden sind nicht verbindlich vorgeschrieben.

Die Erstellung von Managementplänen für NATURA 2000-Gebiete erfolgt in Umsetzung und Anwendung von Artikel 6, Abs. 1 der FFH-Richtlinie (EUROPÄISCHE KOMMISSION 1992). Es liegt jedoch im Ermessen der Mitgliedsstaaten, diese vorzuschreiben.

In Deutschland gibt es dazu keine einheitlichen Vorschriften; für das Land Sachsen-Anhalt sind die Verantwortlichkeiten im Runderlass 41.3-22002 des Ministeriums für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt (MRLU) vom 1.8.2001 „Kohärentes europäisches ökologisches Netz besonderer Schutzgebiete“, dem sogenannten Einföhrungserlass, geregelt.

Managementpläne dienen zur Festlegung von Maßnahmen zur Erhaltung der in den o.g. Richtlinien genannten natürlichen Lebensraumtypen und Arten unter Berücksichtigung ihrer ökologischen Ansprüche. Diese Festlegung orientiert sich ausschließlich an den Naturschutzzielen des NATURA 2000-Netzes. Hierbei sind, bezogen auf die Schutzobjekte des jeweiligen Gebietes, die Sicherung des Status quo sowie der Fortbestand oder gegebenenfalls die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes gefordert. Die konkreten Maßnahmen für die

Pflege und für die Entwicklung der in den NATURA 2000-Gebieten vorkommenden Lebensräume, Tier- und Pflanzenarten werden i.d.R. unter Einbeziehung der Eigentümer und Nutzer vor Ort festgelegt. Des Weiteren ergeben sich aus den o.g. Richtlinien Verpflichtungen zur regelmäßigen Kontrolle der Wirksamkeit der Erhaltungsmaßnahmen.

Um die Erhaltungsziele eines Gebietes zu gewährleisten, können Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes aufgrund funktioneller Zusammenhänge auch außerhalb der NATURA 2000-Gebiete realisiert werden. Außerdem besteht die Verpflichtung, eine Verschlechterung von Lebensraumtypen und/oder die Störung von Arten der Anhängen der o.g. Richtlinien zu vermeiden, sofern sich diese Störungen erheblich auswirken können. Sollten noch andere Pläne für das Gebiet existieren, so müssen die darin vorgesehenen Ziele und Maßnahmen mit den Zielen der Richtlinien des Naturschutzes im Einklang stehen.

Die Managementpläne bündeln die zur Erfüllung der Anforderungen der EU erforderlichen Arbeiten und Arbeitsschritte. Sie sind flurstücksgenaue Planungsinstrumente, die eigens für das jeweilige NATURA 2000-Gebiet erstellt werden. Im Unterschied zu den Pflege- und Entwicklungsplänen, die für Schutzgebiete nach Landesrecht erstellt werden, sind sie nicht ergebnisoffen, sondern die Maßnahmen werden speziell für die Arten und/oder Lebensraumtypen erarbeitet, die zur Meldung des Gebietes führten. Darüber hinaus können die Aussagen des Managementplanes auch auf weitere naturschutzrelevante Fragestellungen ausgeweitet werden. Der Managementplan ist eine optimale Möglichkeit, alle obligat durchzuföhrenden Auf-

gaben nach einem einheitlichen Muster umzusetzen und zu dokumentieren.

Grundlagen, die für seine Erstellung genutzt werden können, sind:

- Kartierungen und Bestandsaufnahmen der biotischen und der abiotischen Verhältnisse des betreffenden Gebietes, insbesondere spezielle Kartierungen der Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie gegebenenfalls der Arten der Vogelschutzrichtlinie,
- Arten- und Biotopschutzprogramme, die die Lebensräume und/oder Arten des Gebietes mittel- oder unmittelbar betreffen,
- sonstige Fachprogramme und Fachkonzepte.

Der Managementplan soll folgende Aussagen treffen (EUROPÄISCHE KOMMISSION 1997):

- Gebietsbeschreibung einschließlich Analyse früherer Landnutzungsformen,
- Beschreibung der Zielsetzung einschließlich kurzfristig, mittelfristig und langfristig zu erreichender Ziele,
- Beschreibung der Beeinträchtigungen, die den Zielen entgegenstehen,
- Liste realistisch umsetzbarer Maßnahmen einschließlich Zeit- und Kostenplanung,
- politische Aussage in Bezug auf Artikel 6, Abs. 2 der FFH-Richtlinie (Schutzstatus),
- Öffentlichkeitsbeteiligung,
- Monitoring und Erfolgskontrolle.

Diese Kriterien konnten bei der Beschreibung der Managementpläne in diesem Artikel nicht alle berücksichtigt werden. Ihre Umsetzung ist in den Endberichten zu den Managementplänen nachzulesen.

Im Land Sachsen-Anhalt sollten, um zeit- und kosteneffektiv arbeiten zu können, einheitliche und konkrete Vorgaben für die Erfüllung der Aufgaben in Bezug auf die NATURA 2000-Flächen (11,26 % der Landesfläche) gemacht werden. So sollte das Land seinen Entscheidungsspielraum bezüglich der Erstellung von Managementplänen schnellstmöglich nutzen und die Inhalte verbindlich vorschreiben, um sie als Werkzeug zur Bearbeitung der gesamten NATURA 2000-Problematik nutzen zu können. In Vorbereitung dazu wurden vom Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU) im Jahr 2001 für vier FFH-Vorschlagsgebiete Manage-

mentpläne in Auftrag gegeben und deren Erarbeitung über die gesamte Laufzeit betreut. Die bearbeiteten Gebiete sind in ihrer naturräumlichen Ausstattung und in ihrer Abgrenzung bewusst unterschiedlich gewählt worden: Gewässersystem der Helmeniederung (Grabensystem mit Anhang-II-Arten der FFH-Richtlinie), Untere Muldeau (Teilgebiet, z.T. auch EU-Vogelschutzgebiet; u.a. mit Auenwald, Auenwiesen, naturnahem Flusslauf), Sülzetal bei Sülldorf (Binnensalzstelle) und Himmelreich bei Bad Kösen (Felsfluren, Laubwald-Lebensraumtypen).

Die Managementpläne wurden nach einem vorgegebenen Gliederungsentwurf und einer einheitlichen allgemeinen Leistungsbeschreibung erarbeitet, die nach einem Jahr Laufzeit qualifiziert wurden. Ende 2002 waren die Arbeiten abgeschlossen. Die Endberichte können im LAU eingesehen werden.

In den folgenden Ausführungen wird vor allem auf spezifische Besonderheiten der einzelnen Pläne (Gewässerunterhaltung, Flußauendynamik, Wirtschaftlichkeit und Akzeptanz sowie neue Aspekte der Erfassung von Waldlebensraumtypen), die sich aus der Auswahl der unterschiedlichen Gebiete ergaben, Bezug genommen.

2 Vorstellung der Managementpläne für vier NATURA 2000-Vorschlagsgebiete des Landes Sachsen-Anhalt

2.1 Gewässersystem der Helmeniederung – Der Schutz fließgewässerbewohnender Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und Anforderungen an die Gewässerunterhaltung

Thoralf Sy; Frank Meyer

Das FFH-Vorschlagsgebiet „Gewässersystem der Helmeniederung“ liegt im Landkreis Sangerhausen und nimmt einen großen Teil des Niederungsbereiches der „Goldenen Aue“ ein. Mit Kabinettsbeschluss vom 28./29. Februar 2000 wurde der sachsen-anhaltische Abschnitt der Helme und das von der Haupt- und der Kleinen Helme eingeschlossene Grabensystem sowie der peripher gelegene Hackpüffler See als FFH-Vorschlagsgebiet an die EU-Kommission gemeldet. Diesem Gebietsvorschlag liegen vor allem

Naturnahe Fließgewässerstrukturen im Ostteil des NSG „Helme bei Martinsrieth (Foto: T. Sy)

*Die Helme bei Brücken mit schützenswerten und pflegebedürftigen Streuobstbeständen
(Foto: T. Sy)*



Untersuchungen zu einzelnen Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie zugrunde, wobei die Bachmuschel (*Unio crassus*) und die Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) mit überregional bedeutsamen Vorkommen besonders hervorzuheben sind (z.B. BUTTSTEDT 1998, 2000, BUTTSTEDT & JENTZSCH 1998, NICK et al. 2000).

Die FFH-Richtlinie fordert nicht allein die Bewahrung, sondern ausdrücklich auch die Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände der Lebensraumtypen nach Anhang I und der Lebensräume der Arten des Anhangs II (Artikel 2). Folglich sind geeignete Maßnahmen für eine Optimierung der Erhaltungszustände der einzelnen Lebensraumtypen zu ergreifen. Positive Entwicklungen sind dabei in einer Vielzahl der Fälle bereits mit der Umsetzung schutzverträglicher Nutzungsregelungen zu erwarten. In einigen Fällen müssen auch Maßnahmen zur Ersteinrichtung (z.B. an den Binnensalzstellen am Hackpüffler See) und eine entsprechende Folgepflege zu einer Optimierung des Erhaltungszustandes beitragen. Im Rahmen des Managementplanes wurden dabei konkrete Empfehlungen gegeben und Prioritäten benannt.

Die Helmeniederung wird vom Sangerhausener Sandstein-Zechstein-Bergland im Norden, dem Hornburger Sattel und Ziegelrodaer Plateau im Osten sowie vom Kyffhäusergebirge im Südwesten umrahmt. Die gebietsprägende Struktur ist der Verlauf der Helme, die, aus westlicher Richtung vom Helmestausee kommend, das Bearbeitungsgebiet durchfließt und es nach Südosten in Richtung Unstruttal verlässt. Das Gebiet besitzt eine West-Ost-Ausdehnung von ca. 24 km. Das Grabensystem zwischen der Helme im Norden und der Kleinen Helme im Süden schließt eine Fläche von ca. 2 200 ha ein. Die linearen Fließgewässer- und Grabenstrukturen des FFH-Gebietes haben eine Gesamtlänge von etwa 144 km. Das künstlich angelegte Grabennetz hatte ursprünglich sowohl eine Be- als auch eine Entwässerungsfunktion für die intensiv landwirtschaftlich genutzte „Goldene Aue“. Heute stehen die Entwässerung und Abführung von Hochwasser im Vordergrund und die Mehrzahl der Gräben unterliegt zu diesem Zweck einer turnusmäßigen Unterhaltung.

An der Helme sind deutliche Beeinträchtigungen der Gewässerstruktur und Gewässergüte feststellbar, deren hauptsächliche Ursachen in der starken Regulierung und Begradigung, im Vorhandensein mehrerer fester Wehranlagen, sowie in Einflüssen des Stausees Kelbra zu suchen sind. Dennoch sind nach wie vor auch Ansätze einer morphologischen Differenzierung und naturnaher Fließgewässerstrukturen erkennbar. Auf der Basis einer umfangreichen Defizitanalyse konnten im Rahmen des Managementplanes abschnittsbezogene Empfehlungen für eine Verbesserung der Habitatausstattung der Helme und ihres Grabensystems gegeben werden.

Auch für die Anhang II-Arten sind Maßnahmen umzusetzen, die auf die Wiederausbildung bzw. die Bewahrung eines günstigen Erhaltungszustandes abzielen. Notwendige Maßnahmen zum Erhalt der Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) werden am Beispiel des Grabens 1 dargestellt (Tab. 1).

Zum Schutz der indigenen Bachmuschel-Population (*Unio crassus*), eines der wichtigsten Erhaltungsziele im FFH-Gebiet, müssen deutliche Anstrengungen unternommen werden, um die Art in ihren aktuellen Vorkommen zu erhalten und gegebenenfalls durch bestandsstützende Maßnahmen gezielt zu fördern. Dazu gehören:

- Eindämmung der Gewässereutrophierung,
- Einrichtung von Gewässerrandstreifen an angrenzenden Ackerflächen,
- weitere Verbesserung der Wassergüte,
- Erhalt und Förderung von naturnahen Sohl- und Uferstrukturen,
- Sicherung des Grundwasserstandes,
- Gewährleistung ökologisch begründeter Mindestabflussmengen,
- Verzicht auf Sohlberäumungen,
- Schutz und Förderung geeigneter Wirtsfischarten (z.B. Döbel, Elritze, Groppe) sowie
- extensive Grünlandnutzung entlang der Gewässer mit Bachmuschelvorkommen.

Die Maßnahmen und Nutzungsregelungen sind zunächst auf die aktuell besiedelten Gewässerbereiche (Kleine Helme, Mühlgraben Martinsrieth und Helmealtarm Wallhausen) zu konzentrieren, langfristig aber auch auf benachbarte

Tab. 1: Maßnahmen zum Erhalt der Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) im Graben 1

Ist-Zustand Graben 1	Flächenkonkrete Erhaltungsziele und -maßnahmen
<ul style="list-style-type: none"> - Bedeutendes Fortpflanzungsgewässer für <i>C. mercuriale</i> im FFH-Gebiet - hohe Individuendichte von > 50 Ind./100 m - grundwasserbeeinflusst - im Zuge des Autobahnbaus (A38) streckenweise umverlegt (Ersatzmaßnahme für Überbauung) - zwischenzeitlich in hohem Maße verkrautet/verschifft - angrenzend Grünland, Acker, Autobahn A38 	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherung des Grundwasserstandes, Gewährleistung ökologischer Mindestabflussmengen - Erhalt von mindestens zeitweise besonnten Gewässerstrecken, keine durchgehende Bepflanzung mit Gehölzen bzw. langfristig partielle Rücknahme der Bepflanzung - Abschnittsweise und schonende Gewässerunterhaltung (Krautung) mit Mähkorb - Krautungen entgegen der Fließrichtung ab August/September etwa alle 2-3 Jahre - im Bedarfsfall zusätzliche gezielte Pflegekrautungen, Zurückdrängung des Schilfs - extensive Grünlandnutzung im Gewässerumfeld

Gewässer und Gewässerabschnitte z.B. entlang der Kleinen Helme auszudehnen.

Bachmuschel-Vorkommen befinden sich auch auf thüringischer Seite der Helmeniederung (BößNECK 2001), so dass länderübergreifend wirksame Schutzmaßnahmen und Nutzungsregelungen getroffen werden müssen.

Die Helmeniederung steht beispielhaft für eine Reihe anderer, ebenfalls hauptsächlich durch lineare Gewässerstrukturen geprägter Gebiete Sachsen-Anhalts, wie z.B. die FFH-Vorschlagsgebiete „Grabensystem Drömling“, „Großes Bruch bei Wulferstedt“ oder „Gewässersystem Annaburger Heide südöstlich Jessen“.

2.2 Untere Mulde – Managementplanung unter den Bedingungen einer Flussauendynamik

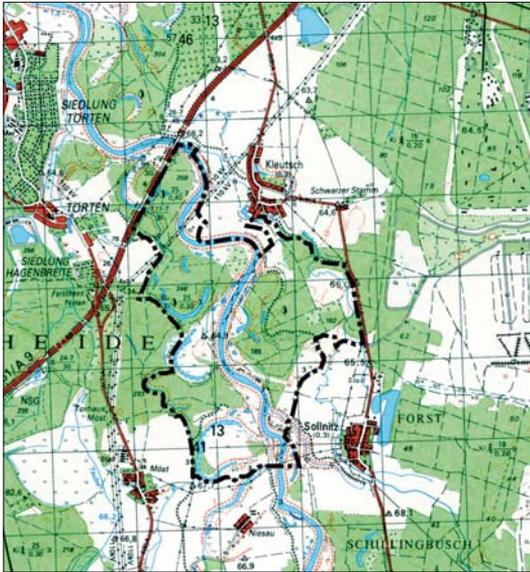
Georg Darmer

Der bearbeitete Ausschnitt des Vogelschutz- und FFH-Vorschlagsgebietes „Untere Mulde“ umfasst die Überflutungsau der Mulde zwischen Möst und Solnitz abwärts bis zur Autobahnüberführung der BAB 9. Er ist neben dem Flusslauf und mehreren Altwassern von einem relativ hohen Waldanteil sowie brachliegenden oder in Mulchmahd gepflegten Wiesenbeständen geprägt. Eine Nutzung des Grünlands im Überschwemmungsbereich ist auf Grund der hohen

Bodenbelastung mit HCH (Hexachlorcyclohexan) als Altlast der Chemieindustrie um Bitterfeld ausgeschlossen. Innerhalb der Wiesen sind stellenweise Solitärgehölze und Gehölzgruppen charakteristisch. Ackerflächen spielen eine untergeordnete Rolle.

Die wichtigsten und gebietsprägenden Lebensraumtypen sind der Flusslauf selbst, die Altwasser sowie die ausgedehnten Auenwälder, die durch regelmäßige Veränderungen und Schwankungen im Rahmen der Flusssdynamik geprägt sind. Zum einen sind dies die periodischen Schwankungen der Wasserstände einschließlich der Überflutungen, zum anderen räumliche und strukturelle Veränderungen des Flussbettes und des Flusslaufs, welche trotz der erfolgten Fixierung durch Befestigungen immer noch oder erneut wirksam sind. Im Vergleich mit der topographischen Karte (Stand 1994, Datenlage ca. 1930) sind stellenweise in den letzten Jahrzehnten Lageveränderungen der Mulde von bis zu 70 m zu beobachten. Allein das Sommerhochwasser im August 2002 bewirkte im Pralluferbereich vielfach eine Seitenerosion von mehr als 2 m, es entstanden mehrere neue Sandbänke und außerhalb des Flussbettes kam es mehrfach zu Aufsandungen von 10-30 cm Höhe. Seitenerosion mit Neuschaffung tiefliegender Auenstandorte und Sandablagerungen mit Entstehung höher liegender, trockenerer Flächen sind somit wesentliche Elemente der Entstehung der

Lage des Untersuchungs- und Plangebietes Untere Mulde (Maßstab 1 : 150 000)



Lebensraumtypen in der Aue, die, wenn auch in stark eingeschränkter Form, an der Mulde bis heute wirksam sind. Als Beeinträchtigungen für die dominierenden Lebensraumtypen sind die mangelnde Wassergüte der Mulde, der fortgeschrittene Verlandungsprozess in den Altwässern sowie forstliche Einflüsse in den Wäldern zu nennen. Der Flusslauf der Mulde ist entsprechend seiner Bedeutung für das Gesamtgebiet vorrangig naturnah zu erhalten und zu entwickeln. Die Ziele sind:

- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps selbst,
- Entstehung neuer Auenstandorte auf niedrigem Niveau nahe der Mittelwasserlinie,
- Möglichkeit der Entstehung zumindest kleinerer neuer Altwässer und Altarme,
- Förderung der Wasserrückhaltung im Gebiet,
- Neuentstehung natürlicher Offenlandstandorte und Waldränder.

Die natürliche Flusslaufentwicklung hat Vorrang vor anderen, konkurrierenden Belangen, so auch gegenüber dem Schutz anderer Lebensraumtypen wie beispielsweise der Auenwälder, trotzdem diese eine hohe Bedeutung für das Gebiet haben. Die Auenwälder sollen durch be-

hutsame Nutzung und teilweise natürliche Entwicklung erhalten und verbessert werden, wobei keine Lenkung in Bezug auf die Bildung einer bestimmten Waldgesellschaft (Eichen-Hainbuchenwald, Eichen-Ulmen-Auenwald, Weiden-Weichholzaue) erfolgen soll.

Das ungenutzte Auengrünland soll weitgehend sich selbst überlassen bleiben. Ein rasches Zuwachsen zu geschlossenen Waldbeständen durch Sukzession wird nicht erwartet. Zur Sicherung des Lebensraums einiger Arten (z. B. Heldbock) sind Teile des Auengrünlands als strukturierter Gehölz-Offenland-Komplex zu erhalten.

Von den Tierarten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie bzw. Anhang I der Vogelschutzrichtlinie charakterisieren die Grüne Keiljungfer (*Gomphus cecilia*) und der Eisvogel (*Alcedo atthis*) den naturnahen Flusslauf. Erwähnt seien auch die regelmäßigen und teilweise reichlichen Brutvorkommen von Uferschwalbe (*Riparia riparia*), Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*) und Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*). In den Altwässern lebt der Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), in den umgebenden, teilweise ausgedehnten Röhrichtsäumen kommen Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) und Tüpfelralle (*Porzana porzana*) vor. Biber (*Castor fiber albicus*) und Fischotter (*Lutra lutra*) nutzen sowohl den Flusslauf als auch die Altwässer. In den Waldbeständen brüten u.a. Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Fischadler (*Pandion haliaetus*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) und Mittelspecht (*Dendrocopus medius*). Bemerkenswert ist der Nachweis der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*). An den Waldrändern und darüber hinaus in reichlicher Zahl auch in den Solitärgehölzen des Offenlandes kommt der Heldbock (*Cerambyx cerdo*) vor. Dies weist u.a. darauf hin, dass im Gebiet nicht nur die Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie allein von Bedeutung sind, sondern dass es insgesamt auf das Gefüge von Gewässern, Wäldern, Offenland usw. ankommt.

Die Zielarten des Gebietes gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie und Anhang I der Vogelschutzrichtlinie werden überwiegend über den Erhalt und die Entwicklung der Habitatstrukturen gefördert. Eine Ausnahme bildet der Heldbock, für den erforderliche Gehölz-Offenland-Strukturen und insbesondere das Vorkommen der Stiel-Ei-

*Sandbank und Erosionsufer der Mulde nach dem Sommerhochwasser 2002
(Foto: G. Darmer)*

*Sandablagerung am Prallufer der Mulde nach dem Sommerhochwasser 2002.
(Foto: G. Darmer)*

Natürlicher Uferanriss mit Auenwald gegenüber der Abtei (Foto: G. Darmer)



che als Wirtsbaum gezielt durch Maßnahmen gesichert werden muss. Entsprechend der Zielsetzung der Lebensraumtypen sind die Offenlandarten wie z.B. Wiesenbrüter nachrangig zu behandeln; hier müssen gegebenenfalls Verschlechterungen in Kauf genommen werden.

Um die genannten Ziele zum Schutz und zur Entwicklung des Gebietes zu erreichen, sind Nutzungsregelungen und Maßnahmen erforderlich. Die wichtigsten sind:

- Abgrenzung eines Bereiches, innerhalb dessen der Mulde weitgehend freier Lauf gelassen wird.
- Rückhaltung des Wassers in der Aue durch Minimierung des Abflusses der Auengewässer und der Seitenzuflüsse.
- Regelungen für die Bewirtschaftung der Waldbestände [u.a. vollständige Nutzungsfreiheit auf Teilflächen (Naturwaldzellen); Zulassung walddynamischer Prozesse; Duldung von Totholz; Zulassung langer Altersphasen (> 50 % Altholz); kleinflächige Holzentnahme bei schonender Vorgehensweise].
- Durchführung von Pflegemaßnahmen (Mahd mit Beräumung) auf begrenzten Teilflächen des gegenwärtig nicht nutzbaren Grünlands zum Erhalt von Restflächen der entsprechenden FFH-Lebensraumtypen.
- Regelungen zur Begrenzung der Nutzungsintensität auf den Ackerflächen als letzte gegenwärtig bewirtschaftete Freiflächen (Teillebensraum für Offenland- bzw. Wald-Offenland-Arten) bzw. als Puffer zu angrenzenden, empfindlichen Flächen (Gewässer).

Für alle Teilbereiche des Untersuchungsgebietes wurden konkrete, flächenbezogene Maßnahmen vorgeschlagen und in Karten dargestellt.

Die hier vorgestellte Situation an der unteren Mulde zeigt die große Bedeutung der Dynamik für die Lebensraumtypen und Arten der Fluss- aue. Die Möglichkeiten, eine hohe Dynamik zuzulassen, sind an der Mulde besonders günstig, da der Fluss selbst keiner Nutzung unterliegt und angrenzende Teile der Aue ebenfalls einer Nutzungsbeschränkung (keine Landwirtschaft) unterworfen sind.

2.3 Sülzetal bei Sülldorf – Ausgewählte Managementmaßnahmen unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit und der Akzeptanz durch den Nutzer

Claudia Schreiner; Korinna Freihof

Das FFH-Vorschlagsgebiet „Sülzetal bei Sülldorf“ ist ca. 76 ha groß und erstreckt sich innerhalb der Bachniederungen von Sülze und Seerennengraben zwischen Sülldorf und Sohlen im Landkreis Bördekreis. Es ist Bestandteil der Landschaftseinheit Magdeburger Börde und befindet sich ca. 12 km südwestlich der Landeshauptstadt Magdeburg.

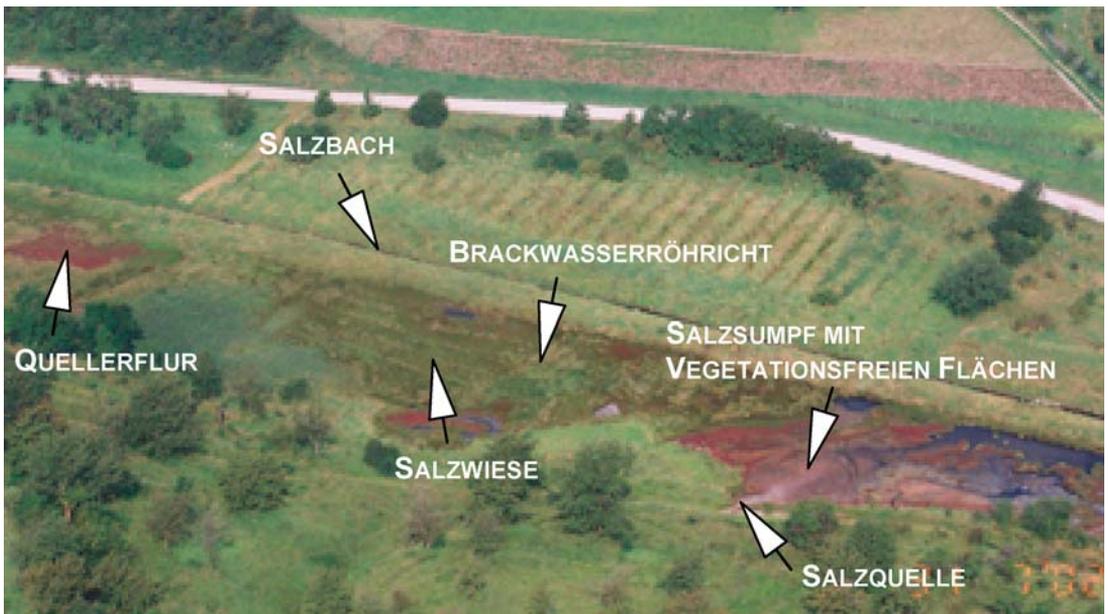
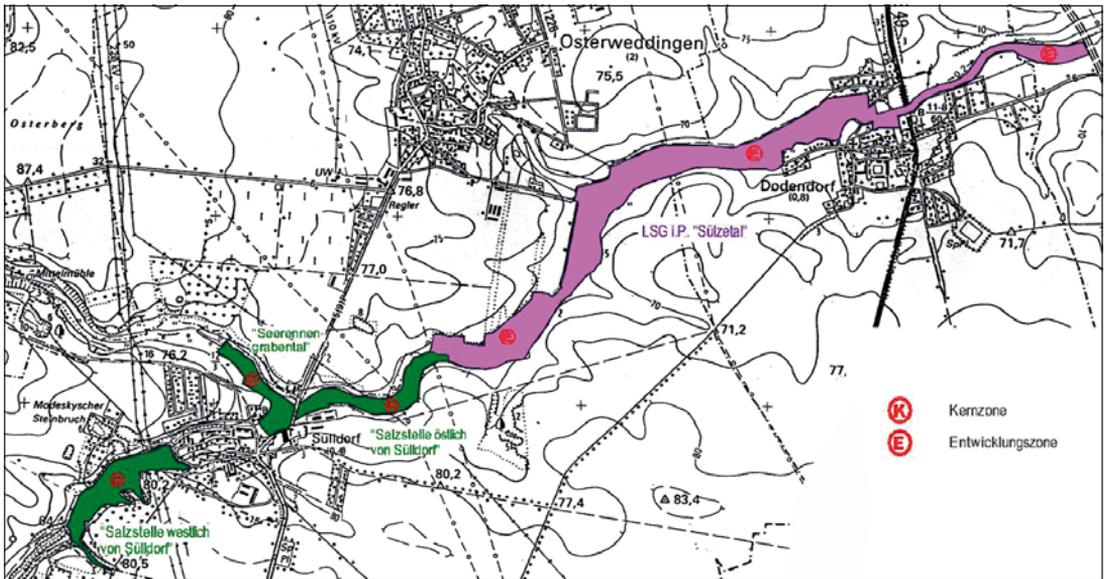
Das FFH-Vorschlagsgebiet schließt Teile des NSG „Salzstellen bei Sülldorf“ und des geplanten LSG „Sülzeniederung“ ein. Im Rahmen der Erstellung des Managementplanes wurde das NSG aufgrund der großflächigen Ausdehnung der Binnenlandsalzstellen und ihrer hohen Bedeutung für halobionte und halophile Arten als Kernbereich des FFH-Vorschlagsgebietes eingestuft. Die innerhalb des geplanten LSG befindlichen Binnenlandsalzstellen gehören aufgrund ihrer geringeren räumlichen Ausdehnung und Artenvielfalt sowie der stärkeren Beeinflussung durch angrenzende Nutzungen zum Entwicklungsbereich.

Binnenlandsalzstellen zählen aufgrund ihrer Seltenheit und des eng begrenzten natürlichen Verbreitungsgebietes sowie des Vorkommens weniger, streng an den Salzfaktor angepasster Arten zu den prioritären Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie. Die im Gebiet kleinflächig vorkommenden naturnahen Kalktrockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*), ebenfalls ein Lebensraumtyp nach Anhang I, wurden auch im Rahmen des Managementplans bearbeitet. Die nachfolgenden Aussagen beziehen sich aber ausschließlich auf die Salzstellen und lassen die Trockenrasen unberücksichtigt.

Im „Sülzetal bei Sülldorf“ sind alle Ausprägungsformen der Salzstellen des Binnenlandes in unterschiedlicher räumlicher Ausdehnung und Qualität vorhanden. Sehr gut ausgeprägte und artenreiche Vorkommen von Salzwiesen, Salzsümpfen und Brackwasserröhrichten erstrecken sich innerhalb des Kernbereiches. Hier sind die

Karte Sülzetal bei Sülldorf

Luftbild Sülzetal bei Sülldorf, Salzstelle westlich von Sülldorf (Foto: Mittendorf)



Salzstellen klar von den umgebenden Biotop-
typen abgrenzbar und erreichen zusammen-
hängend flächige Ausdehnungen von bis zu ca.
1,3 ha Größe. Zumeist wird der gesamte Talbe-
reich von salzbeeinflussten Biotopen eingenom-
men. Entlang eines abnehmenden Gradienten
der Bodensalzkonzentration ist in diesem Bereich
flächenhaft eine typische Zonierung der Pflan-
zengesellschaften erkennbar. Der Erhaltungszu-
stand ist überwiegend als hervorragend bis gut
zu bewerten. Lediglich die nicht landwirtschaft-
lich genutzten Salzstellen weisen z.T. einen nur
durchschnittlichen Erhaltungszustand auf.

Innerhalb der Entwicklungszone kommen die
Lebensraumtypen des Komplexes der Salzstel-
len des Binnenlandes ebenfalls vollständig vor,
ihre Ausprägung ist jedoch weniger markant. Die
Salzstellen sind hier weitaus kleinflächiger, ca.
100 m² bis 0,3 ha, und besiedeln örtlich eng be-
grenzte Grundwasser- bzw. Sickerquellaustritte,
zumeist nahe der Sülze. Bis auf die Salzstelle
westlich der BAB 14 sind sie weniger scharf von
ihrer Umgebung abgrenzbar. Die Übergänge in
die umgebenden Grünland- und Röhrichtbiotope
sind zumeist fließend. Der Erhaltungszustand
wurde mit gut bis durchschnittlich bewertet.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Lebensraum-
typen werden im Sülzetal durch ein komplexes
Wirkgefüge folgender Hauptgefährdungsfaktoren
verursacht:

- Einwaschung und Anreicherung von Nährstof-
fen (Eutrophierung) durch Einleitungen und
fehlende Pufferzonen,
- Auflassung bzw. Änderung historischer Nut-
zungsarten,
- Gewässerunterhaltung,
- Flächenverlust.

Zur Festlegung der im Managementplan gefor-
derten Maßnahmen wurden im Vorfeld die Art
und Intensität der aktuellen Bewirtschaftungs-
formen durch Nutzerbefragung und eigene Kar-
tierungen ermittelt. Dabei wurde festgestellt,
dass die bisherigen Nutzungen in weiten Teilen
des Gebietes extensiviert und auf die Förderung
der Lebensraumtypen ausgerichtet werden müs-
sen. Zur Durchsetzung dieser Forderungen ist
eine hohe Akzeptanz der geplanten Maßnahmen
durch die Nutzer eine zwingende Voraussetzung
für den Erfolg.

Das Managementkonzept sieht als Erhaltungs-
maßnahme für die Salzwiesen und Brackwasser-
röhrichte vorrangig Umtriebsbeweidung mit Rin-
dern in einer Besatzdichte von 1,4–1,8 GVE/ha
vor. Die innerhalb der Kernzone im Tal des See-
rennengrabens bereits seit 1997 (BÜRO FÜR
UMWELT-, STADT- UND LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH
1997) praktizierte Beweidung mit Fleckvieh in
der Besatzdichte von 1,4 GVE/ha führt zu posi-
tiven Ergebnissen bei der Bestandsentwicklung
der Lebensraumtypen. Bei dieser Pflegeform
kann auf die vorhandenen Rinderbestände der
ansässigen Nutzer zurückgegriffen werden, so
dass keine zusätzlichen Anschaffungskosten
entstehen. Durch diese Beweidungsform gelang
es, einen Teil der randlichen Schilfbestände
zurückzudrängen, wonach sich wieder Salz-
arten ansiedelten. Die massive Ausbreitung von
Schilfröhrichten stellt insbesondere für die Salz-
wiesen mit geringem Bodensalzgehalt im ge-
samten Gebiet eine Gefährdung dar. Daher ist
es notwendig, die Schilfröhrichte durch Bewei-
dung oder als Alternative durch Mahd dauerhaft
zurückzudrängen. Aufgrund der Priorität der
Lebensraumtypen muss dabei die Zerstörung
geschützter Röhrichtbiotope zugunsten von
FFH-Lebensraumtypen in Kauf genommen wer-
den. Der günstigste Nutzungszeitpunkt bzw. die
günstigste Nutzungsart sind für das Plangebiet
auszutesten. Dazu wurden in den unterschied-
lichen Teilbereichen des FFH-Vorschlagsgebie-
tes verschiedene Mahdzeitpunkte und Bewei-
dungsmethoden vorgesehen. Die sich im Ver-
lauf der kommenden Jahre aus dem Monitoring
abzeichnende optimale Form der Entschilfung
ist im Rahmen des Managements fortzuführen.
Auch die weitere Ausbreitung von Queckenra-
sen ist zu unterbinden. An den Fließgewässer-
rändern ist der Abtrag und anschließende Ab-
transport der durch die Grundräumungen ent-
standenen nährstoffreichen Aufschüttungen vor-
gesehen. Verschiedene Methoden und Tiefen
des Abtrags sind zunächst auf Auswahlflächen
zu erproben. Dabei muss überprüft werden, ob
im Bereich der neu geschaffenen Standortver-
hältnisse eine Wiederausbreitung der Quecke
aus den Rhizomen tieferer Bodenschichten er-
folgt. Nach erfolgreicher Beseitigung der Que-
cke sind die Flächen in die Nutzung der angren-

zenden Salzwiesen (Beweidung, Mahd) einzu-
beziehen. Zukünftig sollte auf Grundräumungen
der Sülze und des Serennengrabens weitestge-
hend verzichtet werden, um diese Gewässer
nicht weiter einzutiefen. Für die Überwachung
der Effizienz der vorgesehenen Maßnahmen und
die Kontrolle ihrer Auswirkungen auf den Erhal-
tungszustand ist ein umfangreiches Monitoring-
programm vorgesehen.

Da sich die zu erhaltenden Lebensraumtypen
ausschließlich auf Privatflächen befinden, kann
die Umsetzung der Maßnahmen des Manage-
mentplans auf Flächen ohne Schutzgebietsver-
ordnung nach Landesrecht nur durch freiwillige
Extensivierung bzw. Vertragsnaturschutz oder
durch Beteiligung der Landwirte an Förderpro-
grammen erfolgen. Um die Nutzer für die hohe
Wertigkeit des Gebietes zu sensibilisieren und
somit eine hohe Akzeptanz der Maßnahmen zu
erreichen, ist ihre Einbeziehung in den Pla-
nungsprozess unerlässlich, was in diesem Fall
leider nur in sehr begrenztem Maße gelungen
ist. Über die Landwirtschaftsverbände sollte hier
eine Sensibilisierung der Mitglieder für die NA-
TURA 2000-Problematik angestrebt werden.

2.4 Himmelreich bei Bad Kösen – Methodik der Kartierung von FFH-Lebensraumty- pen im Wald

Lutz Reichhoff; Uwe Patzak

Das FFH-Vorschlagsgebiet „Himmelreich bei
Bad Kösen“ hat eine Fläche von 45,14 ha. Hin-
zu kommen 3,56 ha Erweiterungsflächen für
dessen Arrondierung und 75,09 ha Erweite-
rungsgebiet (Vorschlag zur Nachmeldung 2003).
Die bearbeitete Gesamtfläche beträgt 123,79 ha.
Das bearbeitete Gebiet weist einen Anteil von
87,42 ha an waldbestockten FFH-Lebensraum-
typen auf, das entspricht gut 70 % der Gesamt-
fläche.

Die Ausführungen dieses Beitrages befassen sich
mit der Spezifik der vegetationskundlichen und
der forstlichen Kartierung und deren Nutzung für
die Erfassung von Lebensraumtypen gemäß der
FFH-Richtlinie. Im Managementplan selbst wer-
den Hinweise zum Zustand und zur Bewirtschaf-
tung der einzelnen Flächen gegeben.

Das Gebiet weist vor allem azonale Waldvege-
tation auf stark differenzierten Standorten auf.
An den hohen, aus Muschelkalk aufgebauten
Talrändern des Saaletales stellen die Wälder
einen Komplex aus Labkraut-Traubeneichen-
Hainbuchenwald und Waldmeister-Buchenwald
sowie Orchideen-Buchenwald dar, wobei der
Traubeneichen-Hainbuchenwald vielfach auf
potenziellen Standorten des Buchenwaldes
stockt. Hinzu treten Schlucht- und Hangwälder.
Die Grünländer des Gebietes bilden eine Ersatz-
vegetation für gerodete Wälder. Nur in Berei-
chen mächtiger, steil aufragender Kalkbänke
kann ein Komplex von Kalktrockenrasen auf ei-
ner Muschelkalkhalde als natürlich offen gewer-
tet werden. Auf den meisten der gegenwärtig
von Trockenrasen eingenommenen Flächen
würden sich ohne Nutzungs- oder Pflegemaß-
nahmen langfristig Wälder ausbilden. In der
angrenzenden Saaleaue kommen Restwälder
der Weichholz- und Hartholzaue vor. Aufgrund
der sehr unterschiedlichen Waldgesellschaften
wird deutlich, dass das Gebiet stark differenzier-
te standörtliche Bedingungen aufweist. Diese
werden durch die Art der Nutzung der Wälder
überprägt, so dass auf gleichen Standorten un-
terschiedliche Waldgesellschaften angetroffen
werden können.

Die Abgrenzung der FFH-Lebensraumtypen, die
durch floristisch-vegetationskundlich definierte
Pflanzengesellschaften charakterisiert sind,
setzt deren terrestrische Kartierung und in der
Regel die Anfertigung von Vegetationsaufnah-
men voraus. Die Vegetationsaufnahmen sind in
Tabellen zu verarbeiten und mit vegetations-
kundlicher Fachkenntnis unter Beachtung der
relevanten Literatur als FFH-Lebensraumtypen
zu identifizieren und zu belegen. Mit dieser ve-
getationskundlichen Kartierung wird auch die
Grundlage für die Bewertung der Vollständigkeit
des lebensraumtypischen Artinventars geschaf-
fen. Bei Verzicht auf die Anfertigung von Vege-
tationsaufnahmen, d.h. durch unmittelbare An-
sprache und Abgrenzung der Lebensraumtypen
bei der Geländebegehung und der Aufnahme
der Arten in Abstreichlisten, müssen zwingend
umfassende floristisch-vegetationskundliche
Kenntnisse und Erfahrungen des Bearbeiters
vorausgesetzt werden, da eine nachträgliche

Überprüfung der Ergebnisse allein anhand der Abstreichlisten bei Wald-Lebensraumtypen vielfach nicht möglich ist.

Die praktische Kartierung im Gelände sollte zweckmäßigerweise auf der Grundlage der Karte der Biotop- und Nutzungstypen, erstellt auf der Basis einer CIR-Luftbilddauswertung, erfolgen. Dabei kann auch zugleich eine Korrektur dieser Karte erfolgen. Bei entsprechender vegetationskundlicher Kenntnis ist es möglich, die FFH-Lebensraumtypen gegen die sonstigen Biotop- und Nutzungstypen abzugrenzen. Auf dieser Grundlage entsteht die selektive Kartierung der FFH-Lebensraumtypen eingebettet in die vollflächige Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen. Neben den Waldflächen werden dabei auch die Offenländer unter Ausweisung der hier vorkommenden FFH-Lebensraumtypen und sonstigen Biotop- und Nutzungstypen kartiert. Eine vollflächige Kartierung ist erforderlich, um nachfolgend die Entwicklungspotentiale der FFH-Lebensraumtypen planerisch einschätzen zu können.

Mit der Abgrenzung der waldbestockten FFH-Lebensraumtypen (und in vergleichbarer Weise der offenen FFH-Lebensraumtypen) können Strukturparameter der Bestände erfasst werden. Durch die gutachtliche Erfassung dieser Parameter sollte es so möglich sein, auf umfangreiche und aufwändige Messungen oder Zählungen zu verzichten, zugleich aber hinlänglich genau den Zustand der Lebensraumtypen zu erfassen.

Für die waldbestockten FFH-Lebensraumtypen wurden vier Strukturparameter beurteilt:

- Vertikalstruktur entsprechend der lebensraumtypischen Ausbildung, (d.h. Einschichtigkeit bzw. geringe Vertikalstrukturierung kann z.B. in Buchenwäldern natürlich sein),
- Altersstruktur (einschließlich Verjüngungs- und Altholzanteile),
- Totholzanteil (liegendes Totholz > 20 cm Durchmesser am stärksten Ende und stehendes Totholz > 15 cm Brusthöhendurchmesser),
- Ausprägung der Waldmäntel bei vorhandener Waldaußengrenze.

Auf die Beurteilung der Baumartenanteile wurde im Gegensatz zur Vorgehensweise bei Managementplänen in bayerischen Wäldern (GULD-

NER et al. 2002) verzichtet, da diese bereits bei der Bewertung der Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars berücksichtigt wurden. Im Nachgang zu der beschriebenen Methodik der Kartierung der FFH-Lebensraumtypen im Wald wurde für das gleiche Bearbeitungsgebiet die Kartierung auf der Grundlage eines Entwurfes der forstlichen Kartieranleitung für Wald-FFH-Lebensraumtypen durchgeführt (PATZAK 2003).

Wertvolle Hinweise auf naturnahe Waldbestände oder § 30-Biotop sowie der Vertikalstrukturierung der Bestände können auch der Waldbiotopkartierung der Forstlichen Landesanstalt Sachsen-Anhalt entnommen werden. Diese liegt jedoch nicht für alle Gebiete vor, so fehlte sie auch im bearbeiteten Gebiet. Bei Vorhandensein einer Waldbiotopkarte sollte diese jedoch immer als Arbeitsgrundlage verwendet werden.

Die Erfassung von Beeinträchtigungen wurde ebenfalls in Verbindung mit der Vegetationskartierung durchgeführt. Hauptsächlich waren das die Durchschneidung der Bestände und die Eutrophierung der Standorte sowie schädigende Bewirtschaftungsmaßnahmen (z.B. flächiges Befahren von Waldböden, Kahlschläge, nicht standortgerechte Bestockungen oder Bestockungen aus nicht einheimischen Arten). Als sonstige Beeinträchtigungen wurden Freizeitaktivitäten, Wildschäden, Verkehrsimmissionen, Einbauten oder Müllablagerungen erfasst.

Durch Auswertung der forstlichen Standortkarte ließen sich schnell Zusammenhänge zwischen Standort und Vegetation herstellen und Vegetationsgrenzen bei kontinuierlichen Übergängen zwischen den einzelnen Lebensraumtypen oder floristisch geringer Differenzierung definieren. Zugleich konnte auch die forstliche Standortkarte aufgrund der vorgefundenen Vegetationseinheiten überprüft und durch Bodeneinschläge kontrolliert und damit stellenweise korrigiert werden. Bei Widersprüchen zwischen Standortkarte und vorgefundener aktueller Vegetation war ein Vergleich mit der Geologischen Spezialkarte des Gebietes hilfreich.

Die forstliche Standortkartierung erwies sich als ein sicheres und zielführendes Instrument zur Stützung der vegetationskundlichen Kartierungen. Dies soll besonders betont werden, da es

sich beim Bearbeitungsgebiet um einen standörtlich kleinräumig und deutlich differenzierten Komplex handelt.

3 Weiteres Vorgehen in Sachsen-Anhalt

In Sachsen-Anhalt sind, wie bereits in der Einleitung angemerkt, im Rahmen des sogenannten Einführungserlasses des MRLU Regelungen zur Umsetzung der FFH-Richtlinie getroffen worden. Das betrifft unter anderem die Verantwortlichkeiten bei der Erstellung von Managementplänen (Fachbehörden für Naturschutz und Forst, Landesverwaltungsamt) sowie bei der Koordinierung der Arbeiten für die Erfüllung der Berichtspflichten und die Durchführung von Monitoringprogrammen (LAU).

In Zukunft soll in Sachsen-Anhalt die Formulierung flächenkonkreter Managementkonzepte auf Grundlage der aktuellen, bereits laufenden Kartierungen von Lebensraumtypen und Arten der Anhänge der FFH-Richtlinie der Schwerpunkt sein. Eine gute Grundlage für die Erstellung entsprechender Vorgaben sind die in den Sonderheften der Jahre 2001 bis 2003 dieser Zeitschrift zu Management, Schutz und Monitoring der Lebensraumtypen nach Anhang I, der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und der des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie getroffenen Aussagen.

Die Auswertung der Erfahrungen aus der Erstellung und Begleitung der jetzt vorliegenden Managementpläne zeigt, dass sie in ihrer maximalen Variante mit einem erheblichen Zeit- und Kostenaufwand pro Gebiet verbunden sind. Das kann sich als entscheidendes Hemmnis für die kurzfristig notwendige Umsetzung des Gebietsmanagements auswirken. Bei der Erstellung von Managementkonzepten sollte das Hauptaugenmerk auf solchen Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie liegen, die direkt durch Bewirtschaftungsmaßnahmen beeinflusst werden. In der Regel handelt es sich dabei um Lebensraumtypen und Arten, die auf land-, forst- oder wasserwirtschaftlich genutzten bzw. beeinflussten Flächen vorkommen. Diese mehr flächen- als gebietsbezogene Vorgehensweise hat den großen Vorteil, dass Managementmaßnahmen unter Berücksichtigung geltender Regelun-

gen sofort für entsprechend bearbeitete Einzelflächen umgesetzt werden können, ohne dass die vollständige Bearbeitung eines Gesamtgebietes abgewartet werden muss. Gegenwärtig wird in Sachsen-Anhalt mit der flächenkonkreten Erfassung und Koordinierung für die NATURA 2000-Gebiete begonnen (Kartierung, Arterfassung, Managementvorschläge usw.). Dies ist nur auf der Basis einer breit nutzbaren Software möglich, deren Erstellung bereits angelaufen ist. Mit dieser Software muss die Vielzahl von Daten, die für ein Gebiet vorliegen bzw. erhoben werden, miteinander zu verschneiden sein und gezielt abgerufen werden können.

4 Literatur

BÖHNERT, W.; REICHHOFF, L.; PATZAK, U. et al. (Bearb.) (2002): Managementplan für das Besondere Schutzgebiet nach FFH-Richtlinie Nr. 193 „Himmelreich bei Bad Kösen“. - Freital: LP Landschaftsplanung Dr. Böhnert und Dr. Reichhoff GmbH: 123 S.

BÖHNERT, W.; REICHHOFF, L.; PATZAK, U. et al. (Bearb.) (2002a): Managementplan für das Besondere Schutzgebiet nach FFH-Richtlinie Nr. 193 „Himmelreich bei Bad Kösen“. Vorgeschlagene Erweiterungsflächen und vorgeschlagenes Erweiterungsgbiet. - Freital: LP Landschaftsplanung Dr. Böhnert und Dr. Reichhoff GmbH: 115 S.

BÖßNECK, U. (2001): Historische und aktuelle Vorkommen sowie Verbreitung der vier FFH-Mollusken-Arten *Margaritifera margaritifera*, *Unio crassus*, *Vertigo moulinsiana* und *Vertigo angustior* in Thüringen. - Jena, unveröff. Gutachten im Auftrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie

BUTTSTEDT, L. (1998): Das NSG „Hackpfüffler See“ – Erfassung ausgewählter Artengruppen: Lurche (Amphibia), Heuschrecken (Saltatoria), Libellen (Odonata), Schmetterlinge (Lepidoptera), Weichtiere (Molluska). - Wippra: Naturschutzstation „Südharz“. - Mskr.

BUTTSTEDT, L. (2000): Ein aktuelles Vorkommen der Bachmuschel im südwestlichen Sachsen-Anhalt. - Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. - Halle 37: 57-60

BUTTSTEDT, L.; JENTZSCH, M. (1998): Zur Flora, Fauna und Gebietsausstattung des Naturschutzgebietes „Hackpfüffler See“ und seiner Umgebung. - Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. - Halle 35 (1): 3-10

DARMER, G.; MÜLLER, M. (2002): FFH-Vorschlaggebiet 129 „Untere Muldeae“: Beiträge zu einem Managementplan für das Teilgebiet Kleutscher und Mörter Muldeae. - Wittenberg; Berlin: UMD Umweltvorhaben Möller & Darmer GmbH: 170 S.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (1979): Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildleben-

den Vogelarten 79/409/EWG. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 103/22 v. 25. April 1979, Novellierung durch Richtlinie 91/244/EWG des Rates vom 6. März 1991. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 115/41 vom 8. Mai 1991. - (Vogelschutz-Richtlinie)

EUROPÄISCHE KOMMISSION (1992): Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen 92/43/EWG. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 206/7 v. 22.07.92, Novellierung durch Richtlinie 97/62/EG des Rates v. 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 305/42 vom 8. November 1997. - (FFH-Richtlinie)

EUROPÄISCHE KOMMISSION (1997): Im Brennpunkt: Management von NATURA 2000 Gebieten - was ist darunter zu verstehen? - Naturschutz-Infoblatt der Europäischen Kommission, GD XI. - Brüssel 3

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2000): Natura 2000 – Gebietsmanagement: die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. - Luxemburg: Amt für Amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften: 73 S.

GULDNER, H.-J.; MÜLLER-KROEHLING, S.; FISCHER, M. (2002): Erster Managementplan in bayerischen Wäldern. - AFZ-Der Wald. - München (3): 152-154.

NICK, A., BUTTSTEDT, L., JENTZSCH, M. et al. (2000): Zur Tier- und Pflanzenwelt von Meliorationsgräben in der Goldenen Aue und Hinweise zu Pflegemaßnahmen. - Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. - Halle 37 (2): 44-54.

PATZAK, U. (Bearb.). (2003): Kartierung und Bewertung der Wald-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Besonderen Schutzgebiet Nr. 193 „Himmelreich bei Bad Kösen“ (einschließlich Erweiterungsgebietsvorschlag). - Dessau: LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GbR: 32 S.

RANA-BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER(2002): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 4533-301 „Gewässersystem der Helmeniederung“ (Landkreis Sangerhausen). - Halle.

SCHREINER, C., FREIHOF, K. (Bearb.) (2002): Beiträge zu einer Richtlinie zur Erstellung von Managementplänen für NATURA 2000-Gebiete, erarbeitet am Beispiel des FFH-Gebietes Nr. 51 „Sülzetal bei Sülldorf“. - Hohenwarthe: WBI Wolf Blumenthal Gesellschaft für Freiraumplanung: 132 S.

WOLF BLUMENTHAL INGENIEURBÜRO (WBI) (1998): „Pflege- und Entwicklungsplan für das LSG i.P. Sülzeniederung“. - Hohenwarthe.

Anschriften der Verfasser (in der Reihenfolge der Beiträge):

Dr. Christiane Röper
Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
Reideburger Str. 47
06116 Halle/S.

Thoralf Sy, Frank Meyer
RANA Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer
Am Kirchtor 27
06108 Halle/S.

Georg Darmer
UMD Umweltvorhaben Möller und Darmer GmbH
Juristenstrasse 11
06886 Wittenberg

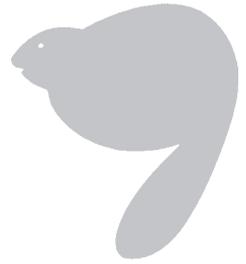
Claudia Schreiner, Korinna Freihof
WBI Wolf Blumenthal Gesellschaft für Freiraumplanung
Am Eulenbruch 68
39291 Hohenwarthe

privat:
Claudia Schreiner
Dr. Hübner-Str. 37
39164 Bottmersdorf

Dr. sc. Lutz Reichhoff, Uwe Patzak
LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GbR
Zur Großen Halle 15
06844 Dessau

Landschaftspflegeverbände in Sachsen-Anhalt (Teil 1)

Uwe Lerch



1 Was sind Landschaftspflegeverbände?

Sachsen-Anhalt verfügt über viele reizvolle und schöne Landschaften, die im Verlauf von Jahrhunderten durch die verschiedensten Nutzungsformen geprägt wurden und die für künftige Generationen zu erhalten und zu entwickeln sind. Dabei tragen neben dem Land Sachsen-Anhalt insbesondere die Eigentümer und Nutzer der Flächen eine besondere Verantwortung. Zur Umsetzung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, wie sie im Landesnaturschutzgesetz Sachsen-Anhalt formuliert sind, engagieren sich neben den Mitarbeitern des behördlichen Naturschutzes viele ehrenamtliche Helfer und Vereine. Dazu gehören die elf Landschaftspflegeverbände (LPV), die in Sachsen-Anhalt nach der politischen Wende entstanden sind. Diese arbeiten gemeinnützig und flächendeckend auf der Basis einer Mustersatzung des Deutschen Verbandes für Landschaftspflege (DVL), dem bundesdeutschen Dachverband. Sachsen-Anhalt verfügt bisher als einziges Bundesland über einen Landsverband, der 2002 gegründet wurde. Der Landesverband für Landschaftspflege Sachsen-Anhalt e.V. fungiert als Dachverband der elf Pflegeverbände. Er vertritt die Interessen der einzelnen Verbände auf Landesebene, organisiert den regelmäßigen Erfahrungsaustausch, entwickelt Artenschutz- und Landschaftspflegeprojekte zu Themen von landesweitem Interesse und ist bemüht, durch entsprechende Kooperationen die Entwicklung und Leistungsfähigkeit seiner Mitgliedsverbände stetig zu fördern.

Die Landschaft gehört niemandem allein. Viele nutzen sie, jeder hat seine eigene Vorstellung davon, wie sie aussehen soll, was man machen

darf und was nicht. Da scheint Streit vorprogrammiert. Wie lässt sich dieser Konflikt lösen? Die Landschaftspflegeverbände arbeiten daran, alle Interessen unter einen Hut zu bekommen. Landwirte wollen Geld verdienen mit ihrer Arbeit, Tourismusmanager möchten eine schöne Landschaft verkaufen, Naturschützer wollen Tier- und Pflanzenarten ihren Platz sichern. Die Idee, allen Ansprüchen genügen zu wollen, ist simpel, was dabei heraus kommt ist beachtlich. Doch wie funktioniert das? Gut zuhören, Vertrauen bilden, den Partner ernst nehmen, das sind die Grundvoraussetzungen. Die Landschaftspflegeverbände bringen alle Beteiligten an einen Tisch und versuchen, tragfähige Kompromisse zu finden. Natürlich kann nicht jeder für sich das Beste erreichen, aber die Praxis zeigt, wenn sich jeder ein bisschen auf den anderen zu bewegt, findet man oft eine erstaunlich gute Lösung.

Landschaftspflegeverbände haben keine behördlichen Befugnisse. Ihre Stärken liegen dort, wo amtliche Kompetenz und Regelung ihre Grenzen haben. Das macht Landschaftspflegeverbände zu Partnern der Behörden, der Landnutzer und der Grundeigentümer. Sie arbeiten auf der Grundlage einer besonderen Struktur, der sogenannten Drittelparität. Das bedeutet, dass die besonders von der Thematik der praktischen Landschaftspflege und des Arten- und Biotopschutzes betroffenen und an ihr interessierten gesellschaftlichen Gruppen gleichberechtigt in den Vorständen der Landschaftspflegeverbände vertreten sind und gemeinsam an der Umsetzung naturschutzfachlicher Ziele mitwirken. Das sind zum einen die Bewirtschafter (Vertreter der Land- und Forstwirtschaft), die Sachverwalter der Kommunalpolitik (Vertreter

der Kommunen und Abgeordnete) und die Naturschützer (Vertreter anerkannter Naturschutzvereine wie NABU, BUND u.a.). Konflikte sollen so bereits im Vorfeld weitestgehend ausgeräumt werden.

Bedingt durch die regional unterschiedlichen Gegebenheiten und die unterschiedlichsten Interessenslagen der Gründungsinitiatoren sind die Arbeitsschwerpunkte in den einzelnen Verbänden differenziert. Neben dem Kerngeschäft, der Koordination und Organisation der praktischen Landschaftspflege befassen sich die einzelnen Landschaftspflegeverbände unterschiedlich stark mit solchen Themen wie Umweltbildung (insbesondere mit Kindern und Jugendlichen), der Bildung und Qualifizierung im Bereich praktischer Landschaftspflege, vielfältiger Öffentlichkeitsarbeit (Organisation von Fachtagungen, Seminaren, Lehrgängen, Exkursionen und umfangreiche Pressearbeit), der Heimatpflege und der Pflege des Kulturlandschaftserbes, der Regionalentwicklung, der Dorfentwicklung, dem Bauen mit ökologischen Baustoffen u.a.

An der Spitze eines Landschaftspflegeverbandes steht ein ehrenamtlicher Vorstand, der den Verein leitet, juristisch nach Außen vertritt und in der Regel zur Durchführung seiner Aufgaben einen oder mehrere Angestellte hauptamtlich beschäftigt.

Die Landschaftspflegeverbände wirken grundsätzlich nach dem Prinzip der Freiwilligkeit und koordinieren entsprechend ihrer Satzung in enger Zusammenarbeit mit den Eigentümern, Bewirtschaftern und den Fachbehörden hauptsächlich praktische Maßnahmen der Landschaftspflege und des Artenschutzes. Während die praktischen Arbeiten in der Regel von landwirtschaftlichen Betrieben bzw. Fachfirmen des Garten- und Landschaftsbaus ausgeführt werden, beraten die Landschaftspflegeverbände fachlich, koordinieren und begleiten die landwirtschaftlichen Betriebe bei der Ausführung der praktischen Maßnahmen. Das hat in der Vergangenheit in vielen Fällen soweit geführt, dass Landschaftspflegeverbände von der Antragsformulierung im Rahmen einzelner Förderprogramme, über fachliche Beratung, der Recherche zu Flächeneigentum bis hin zur Unterstützung bei den unteren Naturschutzbehörden vielfältige konkre-

te Aufgaben für die Betriebe und Behörden erfüllt haben.

Immer schwieriger wird die Finanzierung. Während in den alten Bundesländern die Landschaftspflegeverbände ihre finanziellen Grundlagen im Wesentlichen durch jährliche Zuweisungen durch Land, Bezirksregierung und Kommunen bilden, erhalten die Landschaftspflegeverbände in Sachsen-Anhalt lediglich eine geringfügige Basisfinanzierung, die in den vergangenen Jahren stetig abgenommen hat und im Jahr 2004 voraussichtlich bei ca. 10 000 € je Landschaftspflegeverband liegen wird. In den alten Bundesländern werden dagegen bis zu 200 000 € für durchschnittlich 3-4 Mitarbeiter je Verband bereitgestellt. In der Regel setzen die Landschaftspflegeverbände dort auf vertraglicher Basis vielfältige Aufgaben wie die Umsetzung von Landschaftsrahmen- und Landschaftsplänen, Artenhilfsprogrammen sowie die fachliche Betreuung von Naturschutzgebieten um. Sie arbeiten quasi als Dienstleister für die Behörden unter weitestgehender Ausnutzung der Förderprogramme.

In Sachsen-Anhalt sind die Landschaftspflegeverbände angehalten und nahezu gezwungen, nach dem Prinzip der Eigenmittelerwirtschaftung zu arbeiten. Die Vereinsfinanzierung erfolgt in der Regel aus Mitgliedsbeiträgen, Spenden und Sponsoringmitteln. Ähnlich wie in den alten Bundesländern arbeiten die Landschaftspflegeverbände zunehmend projektorientiert. Dabei sind bei jedem Projekt in der Regel 20 % Eigenmittel aufzubringen. Besonders kritisch ist in Sachsen-Anhalt die Regelung zu sehen, dass die Verbände bei der Projektförderung die anfallenden Kosten zunächst vorstrecken müssen, bevor sie bei der Zuwendungsbehörde die Rückerstattung beantragen können. Der relativ hohe Eigenmittelanteil und das Rückerstattungsprinzip führt in der Praxis dazu, dass nur wenige Verbände in der Lage sind, größere Projekte zur praktischen Landschaftspflege (ab 100 000 € Wertumfang) als Träger durchzuführen. Damit werden wohl perspektivisch immer weniger Mittel der Europäischen Union nach Sachsen-Anhalt fließen.

Karte der Zuständigkeit und des Sitzes der Landschaftspflegeverbände



2 Landschaftspflegeverbände koordinieren Landschaftspflegemaßnahmen

Die Landschaftspflegeverbände Sachsen-Anhalts haben in den vergangenen Jahren in enger Zusammenarbeit mit landwirtschaftlichen Betrieben und Kommunen vielfältigste Leistungen erbracht. Allein im Rahmen des Vertragsnaturschutzes, bei dem die landwirtschaftlichen Betriebe in Sachsen-Anhalt freiwillige praktische Leistungen der Landschaftspflege und des Artenschutzes erbringen, übernahmen die Landschaftspflegeverbände umfangreiche Beratungs- und Koordinierungsleistungen zwischen den Landwirten und den Behörden. Durchschnittlich wurden jährlich ca. 140 landwirtschaftliche Betriebe bei über 1 600 Einzelmaßnahmen auf ca. 5 400 ha mit einem Wertumfang von ca. 1,6 Mio. € fachlich und organisatorisch unterstützt.

Zusätzlich berieten und unterstützten die Landschaftspflegeverbände im Rahmen weiterer praktischer Pflegemaßnahmen jährlich durchschnittlich 110 Betriebe bei etwa 450 Einzelmaßnahmen auf ca. 790 ha Fläche. Hier liegt der Schwerpunkt auf Maßnahmen der Grünlandbewirtschaftung, so z.B. des Feuchtgrünlandes der Fluss- und Bachauen, des Grünlandes im Einzugsgebiet von Trinkwasserschutzgebieten, der Trockenrasenstandorte der südlichen und östlichen Karstlandschaft des Harzes, der Harzer Bergwiesen und der vielen Streuobstbestände mit verschiedensten Obstsorten und Standorten. Der Wertumfang dieser Maßnahmen beträgt ca. 1,1 Mio. €.

So werden allein im Bereich des Vertragsnaturschutzes und anderer praktischer Landschaftspflegemaßnahmen jährlich ca. 2 050 Einzelmaßnahmen in 250 landwirtschaftlichen Betrieben auf ca. 6 190 ha mit einem Wertumfang von ca. 2,7 Mio. € betreut.

3 Perspektive der Landschaftspflegeverbände in Sachsen-Anhalt

Die Landschaftspflegeverbände haben sich als kompetente Partner bei der Koordination und Organisation von Maßnahmen des praktischen Arten- und Biotopschutzes, der Landschaftspflege

und der Umweltbildung erwiesen und wollen auch in Zukunft ihren Beitrag leisten. Dazu wollen sie ihr Wirken noch zielgerichteter auf die Umsetzung der Aufgaben und Ziele des praktischen Arten- und Biotopschutzes sowie der praktischen Landschaftspflege ausrichten.

Wir haben der Landesregierung vorgeschlagen, die Tätigkeit der Landschaftspflegeverbände im Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt zu verankern und sie möglichst weitestgehend mit den vielfältigen Aufgaben des praktischen Arten- und Biotopschutzes, der Landschaftspflege und des Managements integrierter Entwicklungsstrategien im ländlichen Raum zu betrauen. Ähnliche Regelungen haben bereits die Bundesländer Hessen und Bayern getroffen (vgl. Hessisches Naturschutzgesetz § 2a, Abs. 4 und Bayerisches Naturschutzgesetz Art. 4).

Im Einzelnen bieten wir die Kooperation zu folgenden Schwerpunkten an:

- Koordination praktischer Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzes sowie der Landschaftspflege, insbesondere bei der Umsetzung von Maßnahmen in NATURA 2000-Vorschlagsgebieten und des landesweit geplanten Biotopverbundsystems.
- Unterstützung des Landes bei der Verbesserung der praktischen Umsetzung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Sinne der §§ 11 und 13 NatSchG LSA sowie der Anwendung des Ökokontos durch Übertragung des Managements.
- Umsetzung der naturschutzfachlich orientierten Genressourcenprogramme des Landes Sachsen-Anhalt (Feldgehölze, Streuobst).
- Zielgerichtete Öffentlichkeitsarbeit, Umweltbildung und Information zur praktischen Landschaftspflege und zum praktischen Naturschutz.

Zur Erfüllung der Aufgaben und Ziele im Naturschutz schlagen wir die weitere inhaltliche und finanzielle Erweiterung der öffentlichen Programme, insbesondere des Vertragsnaturschutzes sowie die Schaffung neuer Förderinstrumente für den praktischen Arten- und Biotopschutz sowie der Landschaftspflege auf der Grundlage des Art. 33 der Verordnung (VO) Ländlicher Raum vor.

Um die Wirksamkeit der Landschaftspflegeverbände in Sachsen-Anhalt weiter zu erhöhen, sollte ihre

Funktion als Bindeglied zwischen dem Land und seinen Fachbehörden und den Bewirtschaftern wesentlich konsequenter genutzt und erweitert werden. Dazu sollten sie auf vertraglicher Basis langfristig als freie Träger zur Koordination praktischer Maßnahmen und Aufgaben des Arten- und Biotopschutzes eingesetzt werden.

Neben der Erweiterung der Fördermöglichkeiten im Rahmen der Projektförderung sollten die Eigenmittelanteile künftig grundsätzlich 10 % nicht übersteigen und bei Projekten von besonderem Landesinteresse sollte grundsätzlich eine Festbetragsfinanzierung erfolgen. Weiterhin ist zu überprüfen, inwieweit das Rückerstattungsprinzip aufrechterhalten werden muss. Gegebenenfalls sollten die Geldbeschaffungskosten als zuwendungsfähige Ausgaben erstatten werden.

Besonderen Wert legen die Landschaftspflegeverbände auch weiterhin auf die enge Zusammenarbeit mit den landwirtschaftlichen Unternehmen, den Berufsverbänden, den Naturschutzbehörden, den Ämtern für Landwirtschaft und Flurneuordnung, allen fachlich betroffenen Ämtern, Institutionen und Einrichtungen sowie den Hochschuleinrichtungen des Landes Sachsen-Anhalt.

4 Landschaftspflegeverbände führen Projekte zum Artenschutz und zur Landschaftspflege durch

Die Landschaftspflegeverbände Sachsen-Anhalts haben in den vergangenen Jahren verschiedenste Projekte des integrierten Naturschutzes und der eigenständigen Regionalentwicklung umgesetzt und dabei stets eng mit landwirtschaftlichen Betrieben, Kommunen, den zuständigen Behörden sowie weiteren lokalen Akteuren zusammengearbeitet. Allgemeines Ziel dieser Projekte war und ist es, Beispiele dafür zu schaffen, wie unter heutigen Bedingungen im Rahmen der unterschiedlichsten Landnutzungsformen praktischer Arten- und Biotopschutz und Landschaftspflege realisiert werden können.

Bisher wurden von den Landschaftspflegeverbänden in Sachsen-Anhalt 36 Projekte zu solchen Themen wie Waldrandgestaltung, Pflege

von Feldhecken, Pflege von Kopfweiden, Grünlandbewirtschaftung durch Wanderschäfer, Weidewirtschaft in der Mutterkuhhaltung und durch Mahd, Streuobstbewirtschaftung und -vermarktung, ländlicher Tourismus, Bewirtschaftung von Flächen in Trinkwassereinzugsgebieten, ökologischer Weinanbau, Wildfruchtgarten, Eichenquartiere der Elbeaue, Biberfreigehege und vielfältige Projekte zur Umweltbildung mit Kindern konzipiert, organisiert und umgesetzt.

Allein im Bereich Öffentlichkeitsarbeit erreichen die Landschaftspflegeverbände jährlich auf durchschnittlich 350 Veranstaltungen über 25 000 Bürger unseres Landes zur Thematik Landschaftspflege und Naturschutz. Dabei reicht die Palette von Fachexkursionen und Fachtagungen wie etwa Landschaftstage, Schäfertagung, Aprikosentagung, Grünlandtagung u.a. bis zu Beteiligungen am Tag des offenen Hofes in den landwirtschaftlichen Unternehmen, am Erntedankfest des Landesbauernverbandes sowie an Markttagen und Dorffesten. Begleitend werden zu den verschiedensten Projekten und Themen umfangreiche Informationsmaterialien zur Verfügung gestellt.

Nachfolgend sollen einige Projektbeispiele vorgestellt werden.

4.1 Das Kräuterheuprojekt in der Landgraben-Dumme-Niederung

Die Landgraben-Dumme-Niederung liegt zwischen dem Höhenzug der Osthannoverschen Endmoräne und dem südlich angrenzenden Salzwedeler Rücken in den Landkreisen Lüchow-Dannenberg (Niedersachsen) und Altmarkkreis Salzwedel (Sachsen-Anhalt). Im Untergrund dominieren sandige Sedimente, denen eine meist starke Niedermoorschicht aufgelagert ist. Charakteristisch für die Moore der Landgraben-Dumme-Niederung ist eine Wasserversorgung aus örtlichem kalkreichen Hangdruckwasser der Geschiebemergelbänke des Drawehn. Dies ermöglicht das Vorkommen einer Reihe kalkliebender Pflanzenarten und beeinflusst außerordentlich die Zusammensetzung der Pflanzengesellschaften des Grünlandes. Abgesehen von meist kleinflächigen, sehr feuchten Erlenbruchwäldern überwiegt in der Niederung landwirt-

schaftliche Grünlandnutzung. Splitterbesitz und hohe Wasserstände erschweren eine Intensivierung und begünstigen eine vielfältige Kulturlandschaft von ökologisch überregionaler Bedeutung.

Die Landgraben-Dumme-Niederung ist durch eine reichhaltige Pflanzen- und Tierwelt geprägt. Neben Kuckuckslichtnelken (*Lychnis flos-cuculi*) und Sumpfdotterblumen (*Caltha palustris*) findet man heute noch stark gefährdete Pflanzenarten wie die Herbst-Zeitlose (*Colchicum autumnale*), den Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) oder die Schachblume (*Fritillaria meleagris*). Im Gebiet vorkommende seltene Tierarten sind z.B. der Kranich, der Schwarzstorch, das Bachneunauge, der Fischotter und die Flussmuschel.

In dieser Feuchtwiesenlandschaft mit ihrer reichen Tier- und Pflanzenwelt und in weiteren Niederungen arbeiten der Landschaftspflegeverband Altmark-Drömling, der Landschaftspflegeverband Wendland und der Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) gemeinsam mit Landwirten aus der Region am Erhalt der schützenswerten Mähwiesen. Das Kräuterheuprojekt wurde vor über 10 Jahren vom BUND-Landesverband Niedersachsen mit dem Ziel, wertvolle artenreiche Feuchtgrünlandflächen zu erhalten und zu entwickeln, initiiert. Bereits 1987 wurde es durch die Verleihung eines Umweltpreises bekannt. 1990 bis 1998 wurde es als Entwicklungs- und Erprobungsvorhaben durch das Bundesumweltministerium gefördert.

Im Rahmen des Projektes wurde eine bundesweite Vermarktung aufgebaut, mit deren Hilfe versucht wird, die anfallenden Kosten für die fachliche Betreuung und die Vermarktung abzudecken. Trotz umfangreicher Bemühungen konnte dieses Ziel bisher nicht erreicht werden, so dass zur Fortführung des Projektes immer wieder Fördermittel erforderlich waren.

Durch veränderte Rahmenbedingungen wird das Weiterbestehen des Kräuterheuprojektes zur Zeit auf eine harte Probe gestellt. Unter anderem wird es immer schwieriger, staatliche Förderungen für naturschutzfachlich wertvolle Grünlandflächen, die außerhalb der noch wenigen geförderten Kernbereiche liegen, zu bekommen. Aus diesem Grund muss die Überlebensfähigkeit des Kräuterheuprojektes durch Anpassung

und Änderung der Vermarktungsstruktur gesichert werden. Im Einzelnen ist dazu eine Erweiterung der Produktpalette auf Basis des Kräuterheus, eine Analyse der Entwicklung des Heumarktes und die Überarbeitung der bisherigen Logistik erforderlich. Außerdem ergibt sich die Notwendigkeit, die staatlichen Förderinstrumente verstärkt auf diese benachteiligten Flächen zu lenken.

Die Mitarbeiter der beiden beteiligten Landschaftspflegeverbände werden das Kräuterheuprojekt weiterhin tatkräftig unterstützen, damit die beispielhafte Zusammenarbeit zwischen Landwirtschaft und Naturschutz und so auch künftig die Artenvielfalt erhalten werden können. Bis zum heutigen Tage ist es gelungen, durch eine beispielhafte Zusammenarbeit zwischen Landwirtschaft und Naturschutz ca. 400 ha artenreiches Feuchtgrünland zu erhalten und zu entwickeln.

Gesundes Futter für Pferde

Das auf den blütenreichen traditionell bewirtschafteten Mähwiesen in den Auen der Dumme und ihren Nebengewässer produzierte Kräuterheu enthält, bedingt durch das kalkreiche Wasser aus dem Drawehn, das in die Niederungen gelangt und die Wiesen mit Calcium und Nährstoffen versorgt, einen hohen Kalkgehalt und durchschnittlich 40 Kräuter. Diese Artenvielfalt bewirkt eine optimale Zusammensetzung des Heus. Wichtige Spurenelemente wie Magnesium und Mangan und der für die Pferdefütterung wichtige niedrige Eiweißgehalt zeichnen es aus. Durch die späte Mahd (ab 15. Juni) und den Verzicht auf Düngung wird ein hoher Rohfaseranteil garantiert. Gleichzeitig können sich die Blütenpflanzen aussäen, so dass die bunte Artenvielfalt erhalten bleibt.

Besonders wertvoll ist neben der Artenvielfalt die seit alters her bekannte Heilwirkung vieler Blütenpflanzen wie z.B. Spitzwegerich und Schafgarbe. Günstig wirkt das Kräuterheu bei Pferden, die unter Allergien und Husten leiden. Durch gesunde Ernährung lassen sich so Tierarztkosten sparen. Das Kräuterheu hat sich als Grundfutter bewährt.

Feuchtwiese mit dominierender Kuckuckslichtnelke und Hahnenfuß (Foto: H. Filoda)

Heuernte (Foto: H. Filoda)



Kontakt:

Landschaftspflegeverband Altmark-Drömling
e.V., Gudrun Albrecht,
Dorfstraße 24 b in 29416 Dambeck
Telefon und Fax: 03 90 35-9 78 00, E-
Mail:kraeuterheu@t-online.de

Uwe Lerch
Landesverband für Landschaftspflege
Sachsen-Anhalt e.V.
Berliner Str. 25
39175 Heyrothsberge

Folgen der Wohnsuburbanisierung für die Fauna im ländlichen Raum

Matthias Jentzsch



1 Einleitung

Mit der politischen Wende entstanden in den 1990er Jahren in Ostdeutschland im Rahmen von Bebauungs- sowie Vorhabens- und Erschließungsplänen insbesondere in stadtnahen Gemeinden zahlreiche neue Wohngebiete, welche einen Teil der aus den Ballungszentren abgewanderten Mietbevölkerung aufnahmen. In der Folge dieses als Wohnsuburbanisierung bezeichneten Prozesses verlor allein die Stadt Halle zwischen 1992 und 1996 11 906 Bürger an den sie umgebenden Saalkreis (BUSMANN & SAHNER 2002). Die Dimensionen der neuen Siedlungen übertreffen nicht selten die Ausmaße des historisch gewachsenen ursprünglichen Dorfbildes und die Versuche der städtebaulichen und sozialen Integration sind in vielen Fällen noch immer nicht abgeschlossen oder drohen gar gänzlich zu scheitern (FRIEDRICH 1998). Die Wohngebiete unterscheiden sich im Hinblick auf ihre Architektur und Gestaltung zumeist nicht von vergleichbaren Flächen in der Randlage westdeutscher Kommunen (vgl. REICHHOLF 1989).

Während über die Prozesse der Wohnsuburbanisierung sowie über die Bedeutung der Städte und traditioneller Dörfer als Lebensraum von Tieren zahlreiche Publikationen und Erhebungen vorliegen (z.B. BREUSTE 1997, 1999, CÖLLN 1998, FRIEDRICH 1998, HEZEL 1992, KLAUSNITZER 1989, LOHSE 2001, OSTERMANN 1991, RAABE 1997, SCHMITT 1999, SUKOPP & WITTIG 1993), wird dieses Thema in Bezug auf neu errichtete Wohngebiete im ländlichen Siedlungsraum bislang allenfalls marginal berührt (z.B. KRUSCHE & WEIG-KRUSCHE 1988) oder erschöpft sich in der Behandlung einzelner "Problemarten" (z.B. WEIß -

GERBER 2003). Im Folgenden sollen die Vorkommen einiger wildlebender Tiere in der "Eislebener Breite" in Langenbogen, einem der ersten der rund um Halle fertiggestellten neuen Wohngebiete dargestellt und die Vor- und Nachteile derartiger Strukturen für die Fauna diskutiert werden.

2 Historie

Am 3. Juni 1992 genehmigte die Bezirksregierung Halle den Bebauungsplan Nr. 1 "Wohngebiet Eislebener Breite" als Wohnpark mit flächenhaftem öffentlichen Grün. Heute leben dort ca. 1 200 Einwohner und damit 57 % aller Langenbogener, darunter mit Stand 1999 allein 1 015 ehemalige Hallenser (KROLL et al. 2002). Mit Hilfe der Oberflächenentwässerung sollten laut B-Plan Wasserflächen und Grünanlagen gestaltet und durch private Pflanzmaßnahmen seitens der Bewohner ergänzt werden. Außerdem sollten zu allen Seiten des Wohngebietes hin 5 m breite Flächen für Baum- und Strauchbepflanzungen vorgehalten und dauerhaft gesichert werden. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wurden nicht festgelegt (siehe BEZIRKSREGIERUNG HALLE 1992).

3 Lage des Untersuchungsgebietes

Abbildung 1 zeigt die Lage des Untersuchungsgebietes. Langenbogen (alter Ortskern, 2) gehört aufgrund seiner Lage im Regenschatten des Harzes zum Mitteldeutschen Trockengebiet und zeichnet sich durch ein trocken-warmes Klima aus (LANDSCHAFTSPROGRAMM 1994). Das Dorf liegt an der Salza (4), einem Nebenfluss der Saale. Es befindet sich an einer vielbefahrenen Bun-

desstraße, ist aber ebenso von wertvollen, z.T. gesetzlich geschützten Gebieten umgeben (FND „Trockenrasenhänge bei Langenbogen“ (6), NSG „Salzatal zwischen Langenbogen und Köllme“ (7), FND „Salzstelle bei Teutschenthal-Bahnhof“). Das Wohngebiet „Eislebener Breite“ (1) wurde auf einem bis dahin intensiv genutzten Acker errichtet und schließt sich westlich an das Dorf an. Nördlich verläuft die Landstraße Langenbogen – Seeburg. Westlich trennt ein 10 bis 30 m breiter Ruderalstreifen das Wohngebiet vom Acker ab. Die südöstliche Grenze bilden der Wanslebener Weg, hinter dem eine ruderalisierte Grünfläche (3) und eine ältere Exklave von Langenbogen gelegen sind.

4 Gebietsbeschreibung

Die „Eislebener Breite“ ist eine Flurbezeichnung. Das dort errichtete Wohngebiet umfasst 19,6 ha mit 350 Wohneinheiten (Einfamilien-, Reihenhäuser und Wohnblocks) und wurde aufeinanderfolgend in vier Bauabschnitten bebaut. Der Versiegelungsgrad beträgt ca. 46 % (BEZIRKSREGIERUNG HALLE 1992). Der wieder ausgebrachte Mutterboden ist sehr tonhaltig und wurde durch nachträgliches Befahren mit Baufahrzeugen vielerorts zusätzlich verdichtet. Einige Grundstücke sind noch nicht vergeben und entwickelten sich zu Ruderalflächen mit ersten spontanen Gehölzaufkommen. Das Auffangbecken für die Oberflächenentwässerung existierte bis Mitte 2003 als Tümpel mit kleinflächigem Schilfbewuchs und wurde mittlerweile in einen Parkteich umgewandelt. Dort befindet sich auch eine größer dimensionierte Grünfläche, auf der 2003 eine Raseneinsaat die bisherige Ruderalflur ersetzte. Sonstige Grünflächen bestehen aus Laubbaum-Pflanzungen (insbesondere Ahorn und Linde) und einigen Gehölzen wie Hartriegel oder Liguster. Die Grenzbepflanzung des Wohngebietes erfolgte, nachdem das Gebiet jahrelange brach gelegen hatte und ruderalisierte, schließlich durch die Anrainer in eigener Regie mit einheimischen und/oder fremdländischen Laubgehölzen und mit Koniferen. Abschnittsweise wechseln sich kurzgehaltene Graseinsaat („Baumarkt-Mischungen“) mit Spontanvegetation ab. Dorfnah entlang der

Landstraße Langebogen – Seeburg stehen einige alte Hybridpappeln. Der größte Teil der Hausgärten besteht aus englischem Rasen mit Koniferen und blühenden Ziergehölzen, z.T. auch Stauden. Laubbäume und Bauerngärten sind die Ausnahme.

5 Methodik

Die Brutvögel bzw. ihre Reviere wurden alljährlich an den Wochenenden zwischen Ende April und Ende Juni an jeweils einem Tag bei einer Begehung aller Straßen des Wohngebietes erfasst (Nestbau, Fütterung, singende Männchen). Außerdem wurden nestjunge Hausrotschwänze im Nest beringt und so einige Aussagen zur Verlustrate nach dem Ausfliegen gewonnen. Des Weiteren erfolgten Zufallsbeobachtungen, sporadische Insektenfänge und 1997 entlang des westlichen Grenzstreifens Mollusken-Erfassungen (Handaufsammlung, Durchsieben von 10 Proben Bodensubstrat).

6 Fauna

Aus der näheren Umgebung von Langenbogen liegen bereits Untersuchungen zum Tierartenspektrum vor (EBEL & SCHÖNBRODT 1988, 1991, 1993, JENTZSCH 2000, RANA 1998, 1999, TROST 2003) Verschiedene Tierarten eroberten sich rasch das gesamte Gelände des Untersuchungsgebietes, andere traten regelmäßig oder sporadisch nur auf randlich gelegenen Flächen auf. Die Erfassungen der Fauna stammen aus den Jahren 1997 bis 2001.

6.1 Artenspektrum

6.1.1 Säugetiere

Maulwürfe (*Talpa europaea*) konnten die verdichteten Bodenstrukturen in den Gärten bislang noch nicht durchdringen, wurden aber von den angrenzenden Ackerflächen als Katzenbeute eingetragen. Auch Wald- und Zwergspitzmäuse (*Sorex araneus* et *minutus*) waren zumeist als Katzenbeute nachweisbar, fielen aber auch in die Kellerfensterschächte der Wohnhäuser. Feldspitzmäuse (*Crocidura leucodon*) quartierten sich regelmäßig in Komposthaufen ein und

Abbildung 1: Langenbogen – Luftbild Wohngebiet Eislebener Breite (1), Dorfkern Langenbogen (2), Ruderale Grünfläche (3), Salza (4), ehemalige Weinberge (5), FND Salz- und Trockenrasenvegetation bei Langenbogen (6), NSG Salztal zwischen Langenbogen und Köllme (7)



Igel (*Erinaceus europaeus*) nutzten die zahlreichen Kaminholzstapel als Quartiere. Feldhasen (*Lepus europaeus*) kamen vereinzelt auf den angrenzenden Äckern und hin und wieder in den Gärten vor.

Seit 1997 wurden im westlichen Ruderalstreifen immer wieder Zwergmäuse festgestellt. Waldmäuse (*Apodemus sylvatica*) gruben ihre Gänge in Beeten und drangen im Herbst in Keller ein. Am 12.11.1997 wurde dort auch eine Brandmaus (*Apodemus agrarius*) sowie im Sommer 1998 eine Hausmaus (*Mus musculus domesticus*) gefangen und eine lebende Wanderratte (*Rattus norvegicus*) von einer Katze in ein Gebäude eingetragen. Häufigstes Säugetier war allerdings die Feldmaus (*Microtus arvalis*), die insbesondere nach der Ernte in großer Anzahl die Gärten aufsuchte. Viele Tiere fielen in die Kellerfensterschächte und gerieten so in die Keller. Schermäuse (*Arvicola terrestris*) fraßen

regelmäßig die Wurzeln von Gehölzen und brachten einige zum Absterben.

In allen Bereichen des Wohngebietes wurden von Anfang an Fuchsspuren (*Vulpes vulpes*) gefunden und am 27.9.1999 wurde auf der Einfahrtstraße ein Mauswiesel (*Mustela nivalis*) überfahren. Ein besonderes Problem stellten Steinmarder (*Martes foina*) dar, die recht geschickt die Dachisolierungen durchdrangen und sich auf Dachböden verbargen. Im gesamten Wohngebiet verursachten sie zahlreiche Kabelschäden an PKW.

Schließlich suchten Rehe (*Capreolus capreolus*) ganzjährig die Gärten auf. Zahlreiche junge Bäume der Grenzbepflanzungen wurden von den Böcken „gefegt“, Knospen wurden verbissen und kompostierte Pflanzenreste als Nahrungsquellen genutzt.

Tabelle 1: Anzahl der Brutzeitnachweise

Art	1997	1998	1999	2000	2001
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	-	-	1	1	1
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	1	3	2	7	6
Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	1	-	-	1	-
Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	-	1 #	1 #	1#	-
Bluthänfling (<i>Acanthis cannabina</i>)	3	4	3	3	3
Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	-	1**	1 #	-	2 sM
Elster (<i>Pica pica</i>)	-	-	-	-	1
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	-	1	-	-	-
Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	-	1 sM	-	-	1 sM
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	1	1	1	1	-
Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	-	-	-	-	1 sM
Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	-	1	1	-	1
Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	1	2	2	2	5
Haubenlerche (<i>Galerida cristata</i>)	1	1	1	1	
Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	12	15	7	13	19
Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	4	7	8	11	10
Jagdfasan (<i>Phasianus colchicus</i>)	-	-	1*	-	-
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	2	2	4	2	2
Mehlschwalbe (<i>Delichon urbica</i>)	87	105	16	38	45
Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	-	-	-	-	1
Rohrhammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	-	-	1 #	1 sM	-
Schafstelze (<i>Motacilla flava</i>)	3	3	1	1	2 sM
Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquata</i>)	-	-	Familie#	1-2 #	-
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	-	-	2	6	6
Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	1	-	1	-	-
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	2	2	3	3	7
Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus plaustris</i>)	-	-	1 #	-	-
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	-	1*	-	1sM	-
Zaungrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	-	-	-	-	2

Zahl = Brutpaare,
sM = die Zahl bezieht sich auf singende Männchen
* am Ackerrand
** in Gebüsch an alter B 80
im westlichen Grenzstreifen

6.1.2 Vögel

In den Jahren 1997 bis 2001 wurden Brutvögel, Brutzeitnachweise (Tab. 1) und sonstige Zufallsbeobachtungen notiert.

Im Herbst 1997 versuchte eine Schleiereule (*Tyto alba*), Sperlinge unter einem Dachvorsprung hervorzujaagen. Die unbebauten Flurstücke dienten Turmfalken (*Falco tinnunculus*) zur Jagd sowie Saatkrähen (*Corvus frugilegus*) und Dohlen (*Corvus monedula*) zur Rast. Einzelne Stockenten suchten dort nach Regenfällen Pfützen auf, die länger überdauern und auch von

Bachstelzen zur Nahrungssuche und von den Mehlschwalben als Mörtelquelle für den Nestbau genutzt wurden. Im Sommer 1998 hielt sich über mehrere Wochen ein Schwarzkehlchen-Männchen in den westlichen Gärten auf. Vereinzelt jagten dort auch Habicht (*Accipiter gentilis*) und Sperber (*Accipiter nisus*). Größere Ruderalflächen dienten Finkenschwärmen von bis zu 70 Tieren als Schlafplatz und die Komposter Elstern als Nahrungsquelle. Auch Haussperlinge und Stare aus dem alten Dorf kamen zur Nahrungssuche in das Wohngebiet.

6.1.3 Lurche und Kriechtiere

Die häufigsten Nachweise der insgesamt sechs Arten gelangen 1996. Während der Frühjahrswanderung zu den damals noch zahlreichen Tümpeln und Pfützen auf den Baustellen fielen insgesamt acht Kreuzkröten (*Bufo calamita*), einige Dutzend Wechselkröten (*Bufo viridis*), Erdkröten (*Bufo bufo*) und Teichmolche (*Triturus vulgaris*) sowie auf der Rückwanderung vermutlich Hunderte Jungtiere in die Kellerschächte. Seit 1999 lebten einige Teichfrösche (*Rana esculenta*) im Tümpel der künftigen Parkanlage und Einzeltiere, z.T. gemeinsam mit Wechselkröten und Teichmolchen, in diversen Gartenteichen. Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) wurden häufig von Katzen verletzt oder erbeutet. Sie kamen regelmäßig in Lesesteinhaufen und Trockenmauern vor und überwinterten dort ebenso wie die Teichmolche.

6.1.4 Insekten

Der bemerkenswerteste Fund war der vom Aussterben bedrohte Deutsche Sandlaufkäfer *Cylindera germanica* in einem Garten am westlichen Grenzsäum (JENTZSCH 2000). Bedeutende weitere Arten waren die gesetzlich geschützten Feldsandlaufkäfer (*Cicindela campestris*), Goldglänzender Laufkäfer (*Carabus auratus*), Kleiner Puppenräuber (*Calosoma inquisitor*), Kurzgewölbter Laufkäfer (*Carabus convexus*) und Hainlaufkäfer (*Carabus nemoralis*). Ein Großer Pappelbock (*Saperda carcharias*) wurde am 31.7.1999 gefunden und entstammte wohl einem Kaminholzstoß. Am 3.5.2000 wurden ca. 30 Spanische Fliegen (*Lytta vesicatoria*) auf einem Fliederbusch gezählt und 1996 wanderten Luzerne-Dickmaulrüssler (*Otiorhynchus ligustici*) zu Tausenden von den Äckern in die Gärten der Wohngebiete ein, nachdem im Vorjahr auf den angrenzenden Äckern Luzerne kultiviert wurde. Recht häufig traten Rosenkäfer (*Cetonia aurata*) auf, die an den Blütenblättern von Zier- und Wildrosen fraßen und als Larven im Kompost lebten.

In den ersten Jahren nach Fertigstellung der Häuser kamen hin und wieder Riesenholzwespen (*Urocerus gigas*) vor, die wohl mit den Dach-

balken eingeschleppt wurden. Die Fugen von Gartenwegen wurden alljährlich von zahlreichen Bienenwölfen (*Pilanthus triangulum*) bevölkert. Neben verschiedenen Wanderfaltern wie Taubenschwänzchen (*Macroglossum stellatarum*), Kaisermantel (*Argynnis paphia*) und Admiral (*Vanessa atalanta*) nutzten weitere häufige Tagfalter (Tagpfauenauge *Inachis io*, Kleiner Fuchs *Aglais urticae*, Gemeiner Kohlweißling *Pieris brassicae*) vor allem das Nektarangebot des Sommerflieders als Nahrungsquelle. An Blüten von *Lonicera* traten Abendpfauenauge (*Smerinthus ocellata*), Hausmutter (*Noctua pronota*) und Brauner Bär (*Arctia caja*) auf und an Kleinblütiger Königskerze befanden sich Raupen vom Braunen Mönch (*Shargacucullia verbasci*) (10.5.2000). Im Sommer 1996 kam es zu einem Massenaufreten von Gammaeulen (*Autographa gamma*, mehrere Hundert pro Grundstück).

Merodon equestris, eine Schwebfliege mit besonderer Bindung an Hausgärten, deren Larven in Blumenzwiebeln leben, wurde ebenso nachgewiesen wie die bemerkenswerten Arten *Sphaerophoria ruellii*, *Pipiza noctiluca*, *Triglyphus primus* und *Paragus haemorrhous*. Von den Wollschwebern traten *Bombylus major* und *Villa hottentotta* (15.7.2000 auf Wilder Möhre), überregional die häufigsten Arten ihrer Gattungen, auf. Im Frühjahr 1998 schlüpfen aus den Rasenflächen im Westteil des Wohngebietes massenhaft Wiesenschnaken (*Tipulidae*), die über etwa eine Woche bis zu 50 Haussperlingen (überwiegend aus dem alten Dorf) und mehreren Staren als Futter für die Nestlinge dienten.

Als auffälligste Vertreter der Spinnen kamen überall diverse Kreuzspinnen und in den Kellern Wolfsspinnen (*Lycosidae*) vor. 1998 wurden die ersten Wespenspinnen (*Argyope bruennichi*) beobachtet. Ab 1999 trat die Art bereits allorten sehr zahlreich an Stauden und in Ruderalfluren auf.

6.1.5 Mollusken

Bislang konnten erst elf Mollusken-Arten nachgewiesen werden, darunter die in Sachsen-Anhalt potenziell gefährdete *Ceruella neglecta*. Neben einzelnen Großen Wegschnecken (*Ari-*

on rufus) kommt vor allem die in Mitteleuropa eingebürgerte Spanische Wegschnecke (*Arion lusitanicus*) alljährlich in Massenbeständen vor und schädigt nachhaltig die Kulturen in den Hausgärten. Weitere Nachweise betreffen die gesetzlich geschützte Weinbergschnecke *Helix pomatia* sowie *Monocha cartusiana*, *Trichia hispida*, *Vallonia costata*, *Cepaea nemoralis*, *Cepaea hortensis*, *Oxychilus alliarius* und *Xerolenta obvia*.

6.2 Gefährdungen

Die Häuser sind mit vergitterten Kellerfensterschächten und Außen-Kellertreppen, die wie riesige Barberfallen wirken, ausgestattet. In die Fensterschächte fielen Tiere bis Mausgröße, in die Kellerschächte solche bis Igelgröße und kamen dort oftmals um. Die Dachvorsprünge stellen hervorragende Nistgelegenheiten für Mehlschwalben dar, aber ihre Nester wurden an vielen Gebäuden abgeschlagen oder die Traufbereiche mit Netzen verhängt. Die Anwohner brachten zahlreiche Katzen mit, die jegliche Bodenbruten (Steinschmätzer, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen, Schafstelze, Haubenlerche) vernichteten sowie Kleinsäuger, Eidechsen und Jungvögel fangen. Die Verlustrate junger Hausrotschwänze lag z.B. in den Jahren 2000 und 2001 in den ersten drei Tagen nach dem Ausfliegen bei ca. 70 % ($n_{\text{ges}} = 27$).

Obwohl das Wohngebiet eine verkehrsberuhigte Zone darstellt, werden vereinzelt Kröten und Igel überfahren.

6.3 „Problemarten“

Verschiedene Tierarten werden von einigen Bewohnern als störend empfunden. Die Motive sind sehr unterschiedlich und reichen von Ekel sowie Angst vor hygienischen Problemen und Krankheiten bis hin zum Ärger über vermeintliche und tatsächliche finanzielle Schäden. An erster Stelle werden die Mehlschwalben benannt, die durch ihren Nestbau und während der Jungenaufzucht Fassaden verschmutzen können. Einige Anwohner stört nur die Verschmutzung, andere auch die Nestanlage. Insbesondere wird befürchtet, dass Nest-Parasiten die Wohnun-

gen und die Menschen befallen könnten. Half man sich zunächst mit dem Anbringen von bunten Müllbeutelstreifen als Vogelscheuchen, so sperrten vor der Brutsaison 1999 Schädlingsbekämpfungsfirmen (!) die meisten Neststandorte durch Netze ab. Dass die Vögel und ihre Nester unter Naturschutz stehen, wird als Argument für einen Verbleib abgelehnt. Im Jahr 1999 ging die Zahl der Brutpaare um 85 % zurück. In den Folgejahren wechselten die Vögel von großen, mehrere Dutzend Nester umfassenden Groß-Kolonien hin zu kleineren, diffus über das Wohngebiet verteilten kleinen Brutgemeinschaften und die Anzahl der Einzelbruten verdoppelte sich im Vergleich zu den Vorjahren. Mittlerweile pendelte sich der Brutbestand auf einem Wert von ca. 50 % gegenüber dem des Jahres 1998 ein.

Einige Bewohner mussten teure Autoreparaturen bezahlen, weil Steinmarder Kabelanlagen der KFZ zerstörten. Mehrere bis dahin offene Carports wurden deshalb in geschlossene Garagen umfunktioniert. Mäuse, Käfer und Spinnen in Gebäuden und vor den Kellereingängen lösten mitunter Angst und Ekel vor den Tieren selbst oder auch vor einem vermeintlichen Einnistern verbunden mit hygienischen Problemen aus. In der Folge wurden die Tiere zumeist getötet. Recht schnell besiedelten Frösche und Wechselkröten die Gartenteiche. Ihre Rufe zogen den Unmut der Nachbarschaft auf sich. Die Tiere wurden in der Regel von den Grundstückseigentümern gefangen und in andere Gegenden verfrachtet.

Gartenschädlingen wie Blattläusen begegnete man recht schnell mit Breitband-Insektiziden. Gegen die Spanische Wegschnecke gingen die meisten Anwohner mit Schneckenkorn vor. Große Spinnen in den Gärten (Kreuzspinnen) wurden häufig getötet, weil sie als ekelerregend empfunden wurden. Als problematisch erwiesen sich Rehe, da sie Gehölzknospen verbissen und junge Bäume „fegten“.

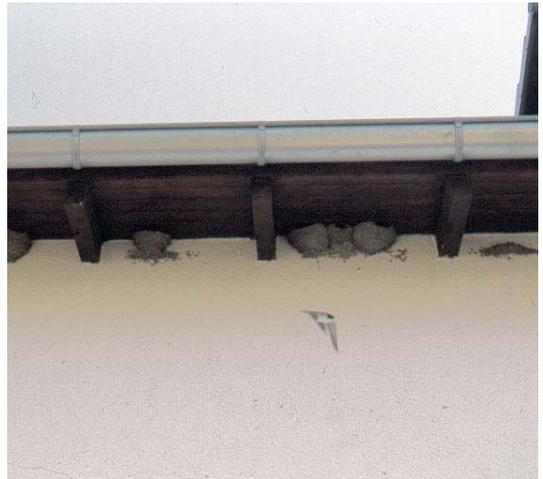
7 Diskussion

Urbane Strukturen bieten ohne Zweifel einer Vielzahl von Tierarten einen Lebensraum. Die Lebensgemeinschaften können recht mannigfal-

Abbildung 2: Hauskatzen gefährden Kleinvogel-
Bruten (Foto: M. Jentzsch)

Abbildung 3: Mehlschwalben-Bruten an Wohn-
gebäuden sind konfliktrichtig
(Foto: M. Jentzsch)

Abbildung 4: Der 2. Wohnkomplex (Foto: M. Jentzsch)



tig sein und stellen sich unter ähnlichen Bedingungen in weitgehend gleicher Zusammensetzung ein (SUKOPP & WITTIG 1993). Siedlungstypische Vorteile für die Arten können das Vorhandensein mikroklimatisch begünstigter Lagen, ein erhöhtes und zeitlich länger verfügbares Ressourcen-Angebot und ein breites, im Umland rückläufiges Habitat-Spektrum sein (MEYER 1998). Derartige Aussagen beziehen sich aber in der Regel auf (Groß-)Städte, in denen die genannten Merkmale viel deutlicher ausgeprägt sind als in kleinen, an Dorfrändern angebauten Wohnsiedlungen. Während große Städte durchaus über ein eigenes Mikroklima (z.B. 1° - 2° C höhere Jahresdurchschnittstemperaturen) und flächige, naturnahe Habitate verfügen (z.B. Hartholzaue in Halle und Leipzig, Berliner Tiergarten), fehlen derartige Strukturen in den neuen Dorf-Wohngebieten weitgehend und die Randeinflüsse aus dem Umland sind aufgrund der geringen Ausdehnungen immens. Es gibt keine geeigneten Habitate, in denen auch anspruchsvollere Arten dauerhaft überleben können.

Anhand der Brutvögel lässt sich die Entwicklung der Lebensgemeinschaften beim Neubau einer Wohnanlage darstellen. Mit der Einrichtung der Baustellen trat die Haubenlerche als Art offener Schuttfluren auf, verschwand aber mit Abschluss der Bebauung wieder. Mit den ersten Häuserfertigstellungen stellten sich gebäudebewohnende Tierarten (Mehlschwalbe, Hausrotschwanz, Haussperling, Bachstelze) ein, für die sich das Gebiet erwartungsgemäß als besonders vorteilhaft erwies. Mit den Jahren entstanden erste Schlupflöcher an Dachziegeln und -vorsprüngen, in deren Folge die Brutpaarzahlen von Staren und Haussperlingen weiter anwachsen (Tab. 1). Die Kapazität des Gebietes für Hausrotschwänze als Nutzer der Nischen auf Carport-Balken ist hingegen erschöpft. Größere gebäudebewohnende Arten wie Schleiereule oder Dohle, die in historisch gewachsenen Dörfern an Kirchtürmen etc. nisten, werden in der Eislebener Breite nie Bruthabitate vorfinden. Bei der Gartengestaltung wurden vor allem Thujahecken und andere Koniferen gepflanzt. Dort brüten Finken (Grünfink, Bluthänfling), deren Bestand mit der Größe und der Anzahl der Gehölze weiter ansteigt. Vereinzelt aufgehängte

Nistkästen schaffen und begrenzen die Brutmöglichkeiten für konkurrenzstarke Arten wie die Kohlmeise, bei entsprechender Wahl des Einflugloch-Durchmessers auch für Blaumeisen. Zögerlich stellen sich mit Amsel und Zaungrasmücke die ersten Parkvögel ein. Ihnen fehlen noch dichtere Gebüschstrukturen aus Laubgehölzen, die ohnehin in nur geringem Ausmaß angelegt wurden. Ein Anwachsen der Brutpaarzahlen ist zu erwarten, wird aber auf absehbare Zeit nicht die Dimensionen der Finken und Gebäudebrüter erreichen.

Die Liste der Brutvögel weist mit Braun- und Schwarzkehlchen, Steinschmätzer, Schafstelze, Feldsperling und Dorngrasmücke recht anspruchsvolle Arten des Offenlandes auf. Hierbei handelt es sich um Arten aus dem Umland des Wohngebietes, die je nach Spezies an Erdhaufen und in dem trockenen und erst allmählich gärtnerisch gestalteten Grenzstreifen im Westen Pessimalhabitate besetzten, in denen sie zumeist erfolglos zur Brut schritten. Ihre Anzahl ist auf geringem Niveau rückläufig. Das einzige Feldsperlingsbrutpaar wurde von Kohlmeisen aus dem Nistkasten verdrängt und auch der Steinschmätzer ist mittlerweile verschwunden. Lediglich die Dorngrasmücke wird sich aufgrund der zunehmenden Verbuschung des Grenzstreifens behaupten können. Dort ließe sich auch der Feldsperling durch Nisthilfen wieder ansiedeln. Für die meisten Vögel und die sonstigen o.g. Tierarten gilt, dass ihnen erst die Errichtung des Wohngebietes eine Besiedlung der vormaligen Ackerlandschaft der Eislebener Breite ermöglichte. Der Prozess ist noch nicht abgeschlossen, worauf insbesondere immer wieder auftretende lokale Massenvermehrungen von Wirbellosen als Folge noch unausgewogener Regulierungsmechanismen hinweisen. Der ehemalige Intensivacker diente allenfalls einigen Feldlerchen und Arthropoden als Lebensraum. Heute werden vornehmlich anspruchslosere Arten, die sich auch kaum in den Roten Listen wiederfinden, nachgewiesen. Gefährdete Spezies wandern nur vorübergehend aus dem Umland ein, um dann wieder zu verschwinden. Als ökologisch wertvollster Bereich erwies sich der rudere, trockene Grenzstreifen im Westen des Wohngebietes. Er ist nicht bebaut und wegen

des verrohrten Salzgrabens nicht bewirtschaftbar. Als Folge der Bodenverdichtung durch Baufahrzeuge gab es dort zunächst vegetationsfreie Zonen, jetzt nimmt der ökologische Wert des Gebietes durch stellenweise gärtnerische Umnutzung in eine mit Koniferen und Kirschlorbeer bestandene Grünfläche allmählich ab. Dennoch behalten diese Struktur wie auch die Gärten des Wohngebietes generell einen Wert als Trittsteine im Verbundsystem zwischen den Höhnstedter Weinbergen und dem FND Trockenrasenhänge bei Langenbogen einerseits und der Salzstelle Teutschenthal andererseits.

Durch den Bau des Wohngebietes ging eine Fläche von knapp 20 ha dauerhaft für zukünftige ökologische Aufwertungen verloren und wurde zu ca. 50 % voll versiegelt. Die Grundstück-Parzellierung führt insbesondere für terrestrische Tierarten zu Verinselungseffekten. Die Schutzgebiete in der Umgebung sind einem erhöhten Besucherdruck und einer verstärkten Beeinträchtigung durch wildernde Katzen und stöbernde Hunde ausgesetzt. Im Wohngebiet ist der Feinddruck durch Katzen auf kleine Wirbeltiere so stark, dass einzelne Arten stark reduziert werden oder zumindest ihr Nachwuchs nahezu gänzlich ausgelöscht wird. Verwaiste Reviere werden wegen der vermeintlich guten Brutbedingungen von außen wiederbesiedelt. Dies hat zur Folge, dass ein Teil des Genpools der jeweiligen Art an Stellen mit überdurchschnittlich hoher Mortalitätsrate gelockt wird.

Hinzu kommen weitere, quasi „hausgemachte“ Probleme. An erster Stelle ist kritisch anzumerken, dass im Bebauungsplan zur Eislebener Breite die Eingriffsregelung unbeachtet blieb, deren Umsetzung zumindest eine teilweise Kompensation für die in Anspruch genommenen Teile von Natur und Landschaft zu Folge gehabt hätte. Zudem wurden grünordnerische Festlegungen im B-Plan nicht (Gehölzpflanzung westliche B-Plan-Grenze nach naturschutzfachlich festgelegtem Pflanzplan) oder nur sehr verzögert (Bau der Teichanlage elf Jahre nach B-Plan-Genehmigung) umgesetzt. In diesem konkreten Falle mögen die nach der Wende aufgetretenen Unsicherheiten im Umgang mit dem neuen Rechtsbereich und die Insolvenz des für die Umsetzung des B-Plans verantwortlichen Ge-

Abbildung 5: Englischer Rasen und Koniferen als Vorgartengestaltung bieten kaum Lebensraum für Tiere (Foto: M. Jentzsch)

Abbildung 6: Vorgarten mit Blumenstauden (Foto: M. Jentzsch)



neralunternehmers die Ursache dafür gewesen sein. Die zuständigen Behörden beschränken die Kontrollen ihrer B-Plan-Auflagen zumeist zeitnah mit der Genehmigung nur auf sicherheitstechnische Fragen. Für den Standortfaktor Wohnumfeld und letztendlich für die Qualität der Tierlebensräume gereicht dies zum Nachteil.

Wie überall wurden Häuser konstruiert ohne einzuplanen, dass sie auch „Problemtierarten“ anlocken werden. So sind die Dachvorsprünge prädestiniert für Mehlschwalbenbruten mit der Folge, dass ihre Nester vor allem über Fenstern und Hauseingängen abgeschlagen oder zugehängen werden. Die Tiere müssen Ausweichstandorte aufsuchen und werden so von den Anwohnern von Haus zu Haus „weitergereicht“, bis sie erneut vertrieben oder im selteneren Fall toleriert werden. Gesetzliche Artenschutzbestimmungen helfen hier ebenso wenig weiter wie Informationen über Ablenk-Nisthilfen und Kotbretter. Mittlerweile verdienen sogar Firmen mit diesem Problem Geld. Es wäre ein Leichtes gewesen, schon auf dem Reißbrett Nisthilfen an unproblematischen Hauswänden (in der Eislebener Breite z.B. an den Giebelwänden des Wohnblocks) einzuplanen und die vorhersehbar kritischen Dachbereiche für Schwalben unbrauchbar zu machen. Gleiches betrifft die unberücksichtigte Fallenwirkung der Kellerfensterschächte, in denen nun viele terrestrische Tiere umkommen. Die Einwohner helfen sich mit Kükendraht, um wenigstens die Wirbeltiere fernzuhalten. Die zahlreichen Publikationen über ökologisches Bauen (Übersicht z.B. HEZEL 1992) gehen auf diese Problemkreise erstaunlicherweise nicht ein.

Ein subjektives Problemfeld ist die allgemein geringe Akzeptanz von Natur im Wohnumfeld außerhalb des Hauses gepaart mit irrationalen Ängsten vor „wildem Tieren“. Die Wissensdefizite sind z.T. enorm und den Handreichungen aus der Fachpresse (z.B. ZERNING 2000) und von Naturschutzverbänden (z.B. NABU SACHSEN-ANHALT 2002) stehen immer wieder neue Gerichtsverfahren gegenüber, in denen Bürger Befreiungen von den artenschutzrechtlichen Geboten anstreben, nachdem die Naturschutzbehörde den Antrag per Verwaltungsakt ablehnte.

Über 40 % der Neuzuzügler des Saalkreises, darunter auch die Bewohner der Eislebener Breite, heben die Lage im Grünen und die Ruhe als Vorzüge des neuen Wohnumfeldes hervor (FRIEDRICH 1998). Das deutet durchaus auf einen Hang zum Naturerleben. Danach befragt, wo die Natur anfängt, weisen jedoch viele Menschen auf den Ackerrand und „alles, was dahinter kommt“. Dies wird dann auch in der Gartengestaltung deutlich. Die Gärten sollen vor allem „ordentlich“ aussehen, pflegeleicht und, was Modeerscheinungen betrifft, up to date sein. Der Gedanke, durch selbst gestaltete Ersatzmaßnahmen ein Stück Wiedergutmachung dafür zu betreiben, dass man vormals unbebautes Land besiedelt, kommt den meisten Bewohnern nicht. Gezielte Ansiedlungsversuche für wildlebende Tiere beschränken sich zumeist auf Vogel-Nistkästen. Gartenteiche werden überwiegend nur als Gestaltungselement betrachtet und Goldfische verhindern von Anfang an Besiedlungsversuche der Wirbellosen. Für Eidechsen und Wildbienen geeignete Trockenmauern sind die Ausnahme. Den Weihnachtsbaum getopft zu kaufen und alljährlich auszupflanzen, wird hingegen als Naturschutzmaßnahme angesehen.

Die hier wiedergegebenen Ergebnisse von Beobachtungen, Gesprächen und Diskussionen im Zusammenhang mit der Tierwelt des Wohngebietes erheben nicht den Anspruch, repräsentativ zu sein. Eine Tendenz zu mangelndem Naturverständnis im Sinne des Naturschutzes wird aber durch die Art und Weise des täglichen Umgangs mit wildlebenden Tieren deutlich. Hierbei unterscheidet sich die Situation in der „Eislebener Breite“ nicht von anderen neuen Wohngebieten. Es ist vielmehr ein einzigartiges Phänomen, dass binnen weniger Monate Tausende Städter mit ihrer sozialisierten Meinung von Natur schlechthin aufs Land zogen und im Falle von Langenbogen sogar quasi „von heute auf morgen“ den überwiegenden Bevölkerungsanteil ausmachen. Der Naturschutz wurde von dieser Entwicklung überrollt. Gezielte sozialgeographische Studien zu dem Thema wären lohnend und wünschenswert, um Ansätze aufzuzeigen, wie künftig mit der nun objektiven Situation im weiteren Naturschutzhandeln umgegangen werden kann.

8 Zusammenfassung

Am Beispiel des ca. 20 ha großen Wohngebietes "Eislebener Breite" in Langenbogen/Saalkreis werden die Folgewirkungen derartiger neuer Siedlungsstrukturen auf die Fauna im ländlichen Raum dargestellt. Aufgrund des Häuserbaus und der Gartengestaltung entstand an Stelle eines Intensivackers dauerhaft neuer Lebensraum insbesondere für gebäudebewohnende und "Allerweltsarten". Bestandsgefährdete Arten kommen nur marginal oder sporadisch vor. Erfassungen von Säugetieren, Vögeln, Lurchen, Kriechtieren sowie einigen Insektengruppen belegen dies. Dabei erfährt die Zusammensetzung der Lebensgemeinschaften mit über die Jahre fortschreitender Gestaltung des Wohngebietes eine Entwicklung, im Falle der Brutvögel beispielsweise eine Ergänzung der Gebäudebrüter durch einige typische Parkvögel. Des Weiteren dienen insbesondere die Gärten und einige Randstrukturen als Elemente im Biotopverbundsystem.

Daneben gibt es eine Reihe direkter und indirekter, negativer Folgen:

a) unvermeidbar

- Lebensraumverlust durch Flächenversiegelung,
- dauerhafter Verlust an Fläche für die ökologische Aufwertung,
- hoher und zusätzlicher Feinddruck auch in der Umgebung durch Katzen und Hunde,
- Opfer im Straßenverkehr.

b) vermeidbar

- ungenügende Umsetzung von Grünplan und Eingriffsregelung,
- Fallenwirkungen von Keller- und Treppenschächten,
- überwiegend geringe Akzeptanz von wildlebenden Tieren im Wohnumfeld der Bevölkerung, verbunden mit einer aus Naturschutzsicht wenig wertgebenden Gestaltung der Privatflächen.

Sozialgeographische Studien zu dieser Entwicklung als Grundlage für Handlungsstrategien des Naturschutzes sind notwendig.

9 Danksagung

Ich bedanke mich bei Frau K. HARTENAUER (Halle) für die Determination der Gehäuseschnecken, bei den Herren Prof. K. FRIEDRICH (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg) und Dr. T. KEIDEL (Paris Lodron Universität Salzburg) für die Literaturhinweise zum Thema Wohnsuburbanisierung und bei Herrn Frank MEYER (Halle) für die kritischen Hinweise zum Manuskript.

10 Literatur

BEZIRKSREGIERUNG HALLE (1992): Genehmigungsbescheid über den Bebauungsplan Nr. 1 für das Wohngebiet "Eislebener Breite" in Langenbogen (Saalkreis). - unveröff.

BRUSTE, J. (Hrsg.) (1997): 2. Leipziger Symposium Stadtökologie "Ökologische Aspekte der Suburbanisierung". Tagungsband. - Leipzig. - UFZ-Bericht 7. - 198 S.

BRUSTE, J. (Hrsg.) (1999): 3. Leipziger Symposium Stadtökologie "StadtNatur – quo vadis" – Natur zwischen Kosten und Nutzen. Tagungsband. - Leipzig. - UFZ-Bericht 10. - 200 S.

BUSMANN, F.; SAHNER, H. (2002): Die Wende und weiter? Probleme und Perspektiven des Übergangs. - In: FRIEDRICH, K.; FRÜHAUF, M. (Hrsg.): Halle und sein Umland: geographischer Exkursionsführer. - Halle: Mitteldeutscher Verl.: S. 57-65

CÖLLN, K. (1998): Entomologisch relevante Kleinstrukturen im ländlichen Siedlungsbereich. - Ver. Westd. Entomol. Tag 1997: 91-104

EBEL, F.; SCHÖNBRODT, R. (1988): Pflanzen- und Tierarten der Naturschutzobjekte im Saalkreis. Teil 2. - Halle: Rat des Saalkreises und Kulturbund der DDR; Botanischer Garten der Martin-Luther-Univ.: 75 S.

EBEL, F.; SCHÖNBRODT, R. (1991): Pflanzen- und Tierarten der Naturschutzobjekte im Saalkreis. 1. Ergänzungsband. - Halle: Landratsamt des Saalkreises; Botanischer Garten der Martin-Luther Univ.; Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt: 72 S.

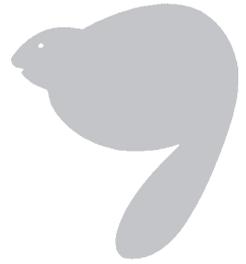
EBEL, F.; SCHÖNBRODT, R. (1993): Pflanzen- und Tierarten der Naturschutzobjekte im Saalkreis. 2. Ergänzungsband. - Halle: Landratsamt des Saalkreises; Botanischer Garten der Martin-Luther Univ.; Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt: 92 S.

FRIEDRICH, K. (1998): Die Wohnsuburbanisierung in der Stadtregion Halle (Saale). - Hallesches Jahrbuch. Geowiss., Reihe A. - Halle (20): 107-115.

FRIEDRICH, K.; FRÜHAUF, M. (2002) (Hrsg.): Halle und sein Umland: geographischer Exkursionsführer. - Halle: Mitteldeutscher Verl.: 237-250.

- HEZEL, D. (1992): Ökologie im dörflichen Bereich. - Stuttgart: IRB Verl.
- JENTZSCH, M. (2000): Weiterer Nachweis von *Cylindera germanica* LINNÉ, 1759 in Sachsen-Anhalt (Col., Cicindelidae). - Entomol. Nachrichten und Berichte. - Dresden 44: 274
- KLAUSNITZER B. (1989): Verstädterung von Tieren. - Wittenberg Lutherstadt: A. Ziemsen-Verl. - (Neue Brehm Bücherei ; 579)
- KROLL, G.; LACHMANN, S.; RASCHKE, W. et al. (2002): Kulturelle und wirtschaftliche Vielfalt im westlichen Saalkreis: Ein Raum mit Traditionen und neuen Chancen. - In: HAHN, E. (Hrsg.): Siedlungsökologie: ökologische Aspekte einer neuen Stadt- und Siedlungspolitik. - 2. Aufl. - Karlsruhe: Verl. C. F. Müller: 194-202
- LANDSCHAFTSPROGRAMM DES LANDES SACHSEN-ANHALT (1994): Teil 1-3. - Magdeburg: Ministerium für Umwelt und Naturschutz des Landes Sachsen-Anhalt
- LOHSE, S. (2001): Landschaftsbezug an neuen Wohnstandorten im Umland von Halle/Saale. - Halle, Martin-Luther-Univ., Dipl.-Arb.
- MEYER, F. (1998): Besonderheiten städtischer Ökosysteme und ihres Schutzes. - In: Arten- und Biotop-schutzprogramm Sachsen-Anhalt, Stadt Halle. - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. - Halle (SH4): 10-11
- NABU SACHSEN-ANHALT (2002): Wohnvergnügen - Für mehr Natur am Haus. - Broschüre
- OSTERMANN, O. (1991): Naturschutz in der Dorferneuerung - Ergebnisse aus Niedersachsen. - Natur und Landschaft. - Stuttgart 66: 537-542
- RAABE, U. (1997): Dörfliche Tier- und Pflanzenwelt. - Bonn: AID e.V.
- RANA (1998): Pflege- und Entwicklungsplan für das einstweilig gesicherte Naturschutzgebiet „Salzatal bei Langenbogen“. - Halle: RANA Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer. - unveröff. Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Halle
- RANA (1999): Naturschutzfachliche Untersuchungen im Gebiet des ehemaligen Salzigen Sees – "Fauna". - Halle: RANA Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer. - unveröff. Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Halle
- REICHHOLF, J. (1989): Siedlungsraum. Zur Ökologie von Dorf, Stadt und Straße. - München: Mosaik-Verl.
- SCHMITT, M. (1999): Der Prozess der Wohnsuburbanisierung im Saalkreis seit 1990. Probleme der sozialen, städtebaulichen und landschaftlichen Integration. - Halle, Martin-Luther-Univ., Dipl.-Arb.
- SUKOPP, H.; WITTIG, R. (1993): Stadtökologie. - Stuttgart; Jena; New York: Gustav-Fischer-Verl.
- TROST, M. (2003): Die Laufkäferfauna des Flächennaturdenkmals „Salzstelle bei Teuschenthal-Bahnhof“ im Süden Sachsen-Anhalts. - Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. - Halle 40: 19-32
- WEIßGERBER, R. (2003): Bestandsrückgang bei der Rauchschnalbe und Umverteilung der Vorkommen bei der Mehlschnalbe im Süden des Burgenlandkreises. - Apus. - Halle 11: 410-416
- ZERNING, M. (2000): Zum Umgang mit besonders geschützten Tieren im Siedlungsbereich. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. - Potsdam 9 (3): 103-110

Dr. Matthias Jentzsch
Stollenweg 21
06179 Langenbogen



Mitteilungen

Ehrungen

Das Rädchen im Getriebe fehlt - Nachruf für Irmgard Röthling

Als die Familie, Freunde, Kollegen und Mitstreiter von Irmgard Röthling Abschied nahmen, wurde im Nachruf ihr Engagement für den Natur- und Umweltschutz besonders hervorgehoben. Irmgard Röthling hat als Lehrerin für Biologie und Chemie an der Goetheschule Sangerhausen Schüलगenerationen geprägt. Sie war Fachberaterin für Biologie und arbeitete über 20 Jahre als Mitglied einer Forschungsgruppe der Akademie der Pädagogischen Wissenschaften, die für den Inhalt des Lehrplanes Biologie und die Festlegung der Prüfungsthemen zuständig war. Neben dem Unterricht wusste sie ihre Schüler im Rahmen der Arbeitsgemeinschaft „Sozialistische Landeskultur“ für die natürliche Umwelt zu begeistern. Nachdem Irmgard Röthling 1971 zur Ortsnaturschutzbeauftragten der Stadt Sangerhausen berufen wurde, fanden unter ihrer Mitwirkung die ersten Naturschutzlager statt. Eine Pionierarbeit war seinerzeit das Anlegen des Naturlehrpfades am Walkberg, den sie über Jahre mit Förstern und Schülergruppen betreute.

Mit Weitblick, der vielen Zeitgenossen fehlt, setzte sie sich für das lohnende Ziel der Erhaltung der lebensnotwendigen Umwelt ein. Ihr Anliegen blieb oftmals unverstanden, schien vielen einfach nur unbequem. Doch das kalkulierte sie durchaus ein und formulierte zu ihrem 70. Geburtstag: „Manchmal kann und muss man aus Überzeugung hartnäckig sein bis zum Unbequemwerden.“ Harald Koch, Dezernent der

Kreisverwaltung, behält sie allerdings auch als kompromissbereit in Erinnerung, denn sie hat sich immer bemüht, zwischen den Forderungen der Naturschützer und den Einwänden der Behörde eine Brücke zu bauen.

Irmgard Röthling war die erste und einzige Vorsitzende der Anfang der 1980er Jahre im Kulturbund gegründeten „Gesellschaft für Natur und Umwelt“. Nach ihrem Ausscheiden aus dem Berufsleben war das wieder eine Aufgabe, in der sie voll aufging. Sie begann, die Probleme des Natur- und Umweltschutzes der Öffentlichkeit durch Zeitungsartikel, erste Faltblätter über Baumnaturdenkmale und Parkanlagen des Kreises Sangerhausen und auch durch Informationstafeln zu natur- und umweltrelevanten Themen im Schaufenster eines Fachgeschäftes für Orthopädieartikel in der Göpenstraße nahe zu bringen. Zu ihrer Zeit wuchsen die Bäume noch in den Himmel. Vor 1989 wurde als „Aktion Großgrün“ für die Stadt Sangerhausen ein Baumkataster angelegt, an dem sie Anteil hatte. Außerdem war sie maßgeblich an der Erarbeitung des ersten Landschaftspflegeplanes des Kreises beteiligt. Auch einen Wildrosenlehrpfad legte sie mit an. Man sollte meinen, dass sie mit all diesen Aktivitäten ausgelastet gewesen wäre, aber weit gefehlt. Kunst und Kulturgeschichte faszinierten und inspirierten sie ebenfalls. „Kraft und neuen Mut schöpfe ich durch Mitstreiter“, sagte sie. 1999 nahm ihr die Krankheit die Kraft zum weiteren aktiven Arbeiten für den Natur- und Umweltschutz. Am 2. Oktober 2003 starb sie im Alter von 83 Jahren.

Irmgard Röthling sah sich selbst als „ein Rädchen im großen Menschheitsgefüge“. Wer sie kannte weiß, dass sie nie ein bremsendes Rädchen war, sondern immer ein sich vorwärts drehendes. Dieses Rädchen fehlt.

Steffi Rohland

Nachruf für Dr. Gerhard Stöcker

Am 25. Dezember 2003 verstarb nach schwerer Krankheit Herr Dr. sc. Gerhard Stöcker. Erst im Heft 2/2003 dieser Zeitschrift hatten wir über seine wissenschaftlichen Leistungen berichtet, die anlässlich seines 70. Geburtstages, den er am 24.11.2002 beging, auf einem Festkolloquium im Nationalpark Hochharz gewürdigt wurden. Die Wünsche zur baldigen Genesung von seiner Krankheit blieben leider unerfüllt.

Der größte Teil des Berufslebens von Gerhard Stöcker war eng mit dem Institut für Landschaftsforschung und Naturschutz in Halle verbunden, wo er als Arbeitsgruppenleiter Themen der terrestrischen Ökologie bearbeitete. In den letzten Jahren seines Arbeitslebens und auch nach dem Ausscheiden aus dem Berufsleben war er besonders mit Forschungsvorhaben im Nationalpark Hochharz befasst. Er hatte dort noch viele Pläne, die nun leider nicht mehr verwirklicht werden können.

Eine ausführliche Würdigung seines Schaffens und eine Bibliographie seiner etwa 90 Veröffentlichungen zu botanischen und ökologischen Themen werden in der Zeitschrift „Archiv für Naturschutz und Landschaftsforschung“ erscheinen.

Dr. Ursula Ruge

Den „Storchenhofeltern“ Dr. Christoph Kaatz und Dr. Mechthild Kaatz zu ihrem 65. Geburtstag

Am 22. Dezember 2003 feierte Herr Dr. Christoph Kaatz unter großer Beteiligung von Freunden, Weggefährten, Vertretern aus Politik, Verwaltung und Wirtschaft und auch von Funk, Fernsehen und Presse in der Aula der Lobur-

ger Sekundarschule seinen 65. Geburtstag. Er wurde im Rahmen dieser Feier von der Ministerin für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt, Frau Wernicke, offiziell als langjähriger Leiter des Storchenhofes Loburg verabschiedet.

Frau Dr. Mechthild Kaatz wird ihren 65. Geburtstag am 3. Juni 2004 begehen und scheidet damit Ende Juni aus der Naturschutzverwaltung aus. Der Name des Ehepaars Kaatz ist fast ein Synonym für den Storchenhof. Sicher hat der am 22.12.1938 in Meseritz (heutiges Polen) geborene Christoph Kaatz im Vergleich zu seiner Frau Mechthild den Vorteil, dass er aufgrund seiner weit über zwei Jahrzehnte währenden Tätigkeit als Leiter des Storchenhofes als allbekannter Storchenvater stets im Mittelpunkt des öffentlichen Interesses stand. Frau Mechthild war über lange Zeit hinweg „nur“ Mutter der beiden gemeinsamen Söhne und wurde erst 1991 nach anderweitiger beruflicher Tätigkeit ein hauptamtliches Mitglied des Storchenhofes. Sie stand mithin nicht so sehr im Zentrum des Interesses von Presse, Funk und Fernsehen. Um dies, zumindest einmal, auszugleichen, sei an dieser Stelle auf John Lennon verwiesen, der – sicher ohne die Familie Kaatz näher zu kennen – feststellte, dass hinter jedem erfolgreichen Mann eine großartige Frau steht. Dem ist nichts hinzuzufügen.

1979 wurde der Storchenhof als ein Gemeinschaftswerk von Weißstorchbetreuern des ehemaligen Bezirkes Magdeburg und Mitgliedern der vom Jubilar 1965 gegründeten Kulturbundgruppe „Naturschutz und Ornithologie Loburg/Rottenau“ in überwiegend ehrenamtlicher Arbeit und nach einer zweijährigen Bauzeit als eine Pflegestation auf dem Privatgrundstück der Familie Kaatz eröffnet. Seine vorrangige Aufgabe war es, die infolge unterschiedlicher Ursachen zeitweilig für ein Freileben ungeeigneten Tiere so zu halten und zu behandeln, dass sie später wieder erfolgreich ausgewildert werden können. Die Erfolge der ersten Jahre (Auswilderungsquote von fast 70 %) und ein wachsender Bekanntheitsgrad führten 1988 zur Übernahme des Storchenhofes in die Trägerschaft der Stadt Loburg. Damit verbunden war eine nunmehr hauptamtliche Leiterstelle für Dr. Christoph Kaatz, dem

bald darauf zwei halbtags tätige Tierpflegerinnen zur Seite standen. Nahezu zeitgleich wurden vom frischgebackenen Storchenhofdirektor Maßnahmen eingeleitet, um auf einer dem Storchenhof unmittelbar angrenzenden stadteigenen Fläche ein Mehrzweckgebäude für die sich erweiternden Aufgabenfelder zu errichten. Die damalige, hierzulande bekannte, Versorgungslage mit Baustoffen und die Verfügbarkeit von Handwerkern sind die Erklärung dafür, dass sich die Einweihung und Nutzung dieses Gebäudes trotz intensiven Bemühens bis in die politische Wendezeit hinzogen. Ein ökologisches Anspruchsdenken seitens des Storchenhofchefs war aber gleichwohl mit im Spiel, denn Herr Dr. Kaatz hatte zur Entsorgung der Abwässer eine Schilfkülaranlage als Demonstrationsobjekt vorgesehen. Gegen mancherlei Widerstände wurde dieses Projekt vorangetrieben und konnte Dank umfangreicher finanzieller Förderung durch das damalige Ministerium für Umwelt und Naturschutz des Landes Sachsen-Anhalt (MUN) erfolgreich abgeschlossen werden.

Mit der politischen Wende wurden aber für den Storchenhofleiter auch Existenzfragen relevant, denn ähnlich wie bei anderen kommunalen Kultureinrichtungen war der Fortbestand der Einrichtung aufgrund eines unübersehbaren Sparzwanges keinesfalls gesichert. Erst mit dem Trägerwechsel von der Stadt Loburg zum damaligen MUN kehrten ab Mai 1991 Ruhe und Kontinuität zurück. Zugleich bot sich auch für die bislang nur als Fachgruppenmitglied in die veterinärmedizinische Betreuung der Storchentfleglinge eingebundene Frau Dr. Kaatz ein Wechsel zum Storchenhof an. Als Fachtierärztin für Geflügelproduktion und Geflügelkrankheiten hatte sie seit 1976 im Veterinäramt des Rates des Kreises Zerbst und zuvor seit 1968 im VEB Broiler- und Frischeierproduktion Möckern gearbeitet. Die langjährige Berufstätigkeit der beiden Jubilare in diesem Betrieb hatte zu allen Zeiten eine besondere Bedeutung für den Storchenhof. Anfangs wurde eine unmittelbare finanzielle Unterstützung für den Aufbau geleistet und später waren es Zehntausende überzählige Eintagsküken, die als Futtergrundlage für die Pfleglinge kostenfrei zur Verfügung gestellt wurden.



In den ersten Jahren der Zuordnung des Storchenhofes zum MUN gelang es den beiden Jubilaren, die materiell technische Basis für einen angewandten Storchenschutz sowie für eine breit angelegte und vernetzte Umweltbildung auszubauen. Mit erheblichen und nahezu beständig steigenden Besucherzahlen wurde das Engagement der Storchenhofeltern von der Bevölkerung, auch aus benachbarten Bundesländern, honoriert. Ja, selbst von Ausländern wird der Storchenhof Loburg häufig als ein lohnendes Reiseziel in Sachsen-Anhalt erkannt und zielgerichtet aufgesucht. Allein für den Zeitraum der Zuordnung des Storchenhofes zum Umweltministerium konnten nahezu 100 000 Besucher für die Belange des Storchenschutzes, des Naturschutzes und des Umweltschutzes sensibilisiert werden. Dies war und ist, neben der Pflege der anvertrauten Schützlinge, stets Hauptanliegen und Herzenssache des Ehepaares Kaatz.

Um den gewachsenen Aufgaben, eigenen Ansprüchen und dem Besucheransturm entsprechen zu können, standen den Jubilaren in den letzten zehn Jahren weit über 100 zeitweilig beschäftigte Mitarbeiter aus Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen und dem Freiwilligen Ökologischen Jahr zur Seite. Der damit einhergehende ständige Wechsel des Pflegepersonals beanspruchte das Stammpersonal gleichwohl und band eigene Personalkapazitäten durch Antragstellungen und Abrechnungen. Dennoch gelang es, kontinuierlich neue attraktive Angebote für die Storchenhofbesucher in den Führungsbetrieb einzubauen. So wurden mit einer Video-

übertragung vom Storchenhorst Einblicke in das Privatleben der Störche ermöglicht, die dem Normalbürger ansonsten nicht zugänglich sind. Als großer Wurf im praktischen Vogelschutz kann der auf Initiative von Herrn Dr. Kaatz im Zuge der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes neu aufgenommene § 53 Vogelschutz an Energiefreileitungen bezeichnet werden. Hier fanden die langjährigen Erfahrungen der Storchschützer aus dem Arbeitskreis Weißstorch zum Problem des Stromschlags an Mittelspannungseingängen Eingang und werden in den nächsten zehn Jahren Verluste bei allen Großvögeln in Deutschland durch technische Umbaumaßnahmen „gegen Null“ reduzieren helfen. Sicher ist auch dem geistigen Vater des neu im Gesetz verankerten Schutzparagraphen, Herrn Dr. Kaatz, bewusst, dass mit dem Stromschlag lediglich eine der vielen Gefährdungsursachen angegangen wurde. Doch es bleibt die Hoffnung und der Wunsch, dass die bisherige Pfleglingsanzahl von über 1 000 Störchen in den nächsten zwei Jahrzehnten vielleicht nicht wieder erreicht wird. Um dieses Ziel in die Tat umzusetzen, werden die beiden Jubilare auch nicht müde, gegen Gedankenlosigkeit z.B. im Umgang mit dem landwirtschaftlichen Bindegarn anzukämpfen. Das vielfach gesehene jämmerliche Bild strangulierter Störche ist hier Triebfeder des unablässigen Handelns.

Zwischen all der Facharbeit ist die zum 1.1.1999 vollzogene Angliederung des Storchenhofes Loburg und der Staatlichen Vogelschutzwarte Steckby an das Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt fast gar nicht aufgefallen. Dies verwundert auch kaum, da schon über Jahre ein fachliches Zusammenwirken stattfand. Der fachbehördliche Anschluss und die Einbindung der beiden Storchenkenner war daher ein absehbarer und zweckmäßiger Schritt bei der Umsetzung der Verwaltungsreform im Land Sachsen-Anhalt. Ein alljährlicher Höhepunkt im Loburger Storchenjahr ist der Sachsen-Anhaltische Storchentag, natürlich organisiert vom Ehepaar Kaatz. Mit Vorträgen von Experten aus verschiedenen Ländern des europäischen Vorkommensgebietes des Weißstorches werden aktuelle Erkenntnisse zur Bestandsentwicklung, Verbreitung und Gefährdung vorgetragen und zeitnah in Ta-

gungsbänden (inzwischen über 1 200 Seiten!) publiziert. Mit bislang sechs Tagungsbänden ist unter der Federführung der Jubilare ein einmaliger und umfassender Fundus zur Weißstorchbiologie zusammengetragen worden, der Storchinteressenten wärmstens als Lektüre empfohlen werden kann.

Doch auch ganz moderne Medien werden in der Öffentlichkeitsarbeit eingesetzt. Durch eine Kooperation mit der Max Planck Gesellschaft konnten neueste technischer Möglichkeiten genutzt werden, um mit Hilfe der Satellitentelemetrie die Zugwege besonderer Störche zu verfolgen. Die Ergebnisse sind über das Internet und Fernsehen zugänglich. Vor allem die mehrfach bis nach Südafrika gewanderte Storchendame Prinzeßchen erlangte dadurch ungeahnte Popularität und entwickelte sich zur Werbebotschafterin für den Storchenhof Loburg. Sogar eine Briefmarke mit ihrem Abbild wurde in die Postwertserie Bedrohte Tierarten aufgenommen.

Dem Ehepaar Kaatz ist es im Verlauf der Jahre über eine beispiellose und einmalig intensive Öffentlichkeitsarbeit gelungen, eine sich beständig ausweitende Interessengemeinschaft für den Weißstorch und seinen Schutz um sich zu scharen und selbige für die Belange des Naturschutzes zu sensibilisieren. Es ist zu wünschen und bleibt zu hoffen, dass sich ein hoher Prozentsatz der neuen Weißstorchfreunde zu einer Mitgliedschaft im jüngst gegründeten Förderverein Storchenhof entschließen kann, und so – zumindest über den relativ geringen Mitgliedsbeitrag – zum angewandten Weißstorchschutz beitragen wird. Den beiden Jubilaren wünschen wir für die nächsten Jahre beste Gesundheit und viel Freude bei der nunmehr wieder ehrenamtlichen Naturschutz­tätigkeit. Möge ihnen der von beiden maßgeblich initiierte Förderverein Storchenhof e.V. im gewohnten Umfeld noch manche schöne Aufgabe und viele Erfolge zum Nutzen der Störche und unserer Natur ermöglichen.

Dr. Wolfgang Wendt
Referat Arten- und Biotopschutz
Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des
Landes Sachsen-Anhalt

Die Kartierung der FFH-Lebensraumtypen im Land Sachsen-Anhalt

Jörg Schuboth

In der Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie wird ausgeführt "Der Zustand der natürlichen Lebensräume im europäischen Gebiet der Mitgliedsstaaten verschlechtert sich unaufhörlich. ... Die bedrohten Lebensräume und Arten sind Teil des Naturerbes der Gemeinschaft, und die Bedrohung, der sie ausgesetzt sind, ist oft grenzübergreifend; daher sind zu ihrer Erhaltung Maßnahmen auf Gemeinschaftsebene erforderlich." (EUROPÄISCHE KOMMISSION 1992). Die Mitgliedsstaaten, so auch das Land Sachsen-Anhalt, sind deshalb verpflichtet, eine Übersicht zum Vorkommen der im Anhang I der Richtlinie aufgeführten Lebensraumtypen (LRT) zu führen. Diese müssen also erfasst und bewertet werden.

Die Erfassung ist die Grundlage:

- für die Dokumentation des vorhandenen Inventars an LRT in den bisher gemeldeten FFH-Vorschlagsgebieten und
- für eine künftige Überprüfungen der FFH-Gebiete auf Veränderungen im Rahmen der Berichtspflichten an die EU (alle sechs Jahre), um eine Überwachung des Erhaltungszustandes der LRT sicherstellen zu können.

In Sachsen-Anhalt wurde in den Jahren 2002 und 2003 durch das Landesamt für Umweltschutz (LAU) auf der Grundlage der Publikation „Die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt“ (LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT 2002) in Zusammenarbeit mit dem Büro für Ökologie und Landschaftsplanung SALIX eine Kartieranleitung zur Kartierung und Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen (z.B. Grünland, Heiden, Moore, Trockenrasen, Gewässer) erarbeitet (LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT 2004). Auf oben genannter Grundlage (LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ 2002) erstellte die Forstliche Landesanstalt des Landes Sachsen-

Anhalt und das Büro Wald- und Landschaftsplanung Ing. Büro Bolle und Katthöver GbR eine Kartieranleitung für die Wald-Lebensraumtypen (FORSTLICHE LANDESANSTALT DES LANDES SACHSEN-ANHALT 2003).

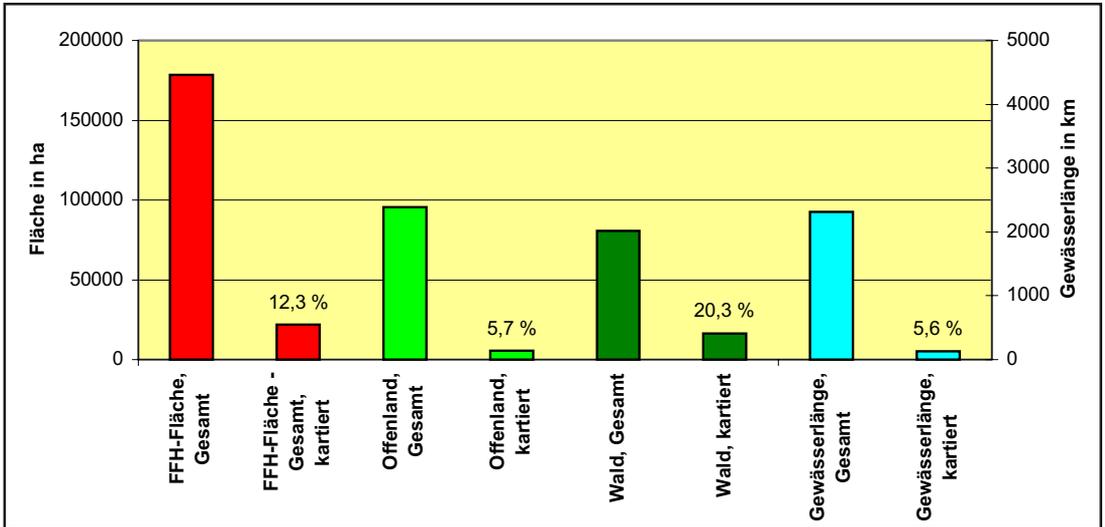
Die Kartierung soll so erfolgen, dass bei einer (möglichst) einmaligen Begehung unter Beachtung der lebensraumspezifischen, optimalen Kartierungszeit der jeweiligen Typen (Lebensraumtyp einer einheitlichen Ausprägung / eines einheitlichen Erhaltungszustandes) die aktuell vorhandenen FFH-Lebensräume flächengenau erfasst und abgegrenzt werden sowie der Erhaltungszustand bewertet wird.

Die Kartieranleitungen enthalten für jeden LRT eine Kurzbeschreibung mit möglichst einfach zu erfassenden Kriterien (Pflanzenarten, Strukturmerkmale etc.), die für jede Einzelfläche zu erheben sind und anhand derer sowohl die Zuordnung zum Lebensraumtyp als auch eine Bewertung des Erhaltungszustandes vorgenommen werden können. Bei Nachkartierungen soll die Anwendung dieser Kriterien helfen, Verbesserungen oder Verschlechterungen des Erhaltungszustandes der betreffenden Fläche sicher abzuschätzen.

Die LRT werden überwiegend auf der Grundlage pflanzensoziologischer und standortkundlicher Gesichtspunkte bewertet. Die vegetationskundliche Abgrenzung erfolgt meist auf der Basis von Verbänden (weitgehend nach SCHUBERT et al. 2001). Die syntaxonomischen Einheiten müssen vom Kartierer im Gelände erkannt werden. Es sind jedoch keine Vegetationsaufnahmen anzufertigen.

Eine möglichst vollständige Erfassung der charakteristischen Pflanzenarten gewährleistet eine nachvollziehbare Einstufung als LRT entsprechend der FFH-Richtlinie, wobei die lebensraumtypkennzeichnenden Arten besonders zu berücksichtigen sind. Letztere sind in der Beschreibung der einzelnen LRT aufgeführt. Es handelt sich dabei um Arten, deren Vorkommen im Zusammenhang mit den angegebenen Struk-

Abbildung: Stand der Kartierung der FFH-Gebiete (31.12.2003)



Die Länge der zu kartierenden Gewässer bezieht sich nur auf die linearen Strukturen der linear ausgewiesenen FFH-Gebiete. Lineare Gewässerstrukturen in flächenhaft ausgewiesenen FFH-Gebieten fallen nicht hierunter. Die Offenlandfläche beinhaltet nur flächenhaft ausgewiesene FFH-Gebiete. Linear ausgewiesene FFH-Gebiete sind nicht in die Berechnung einbezogen. Daraus ergibt sich der Differenzbetrag zwischen der Summe der Gesamt-Wald- und Gesamt-Offenlandfläche zur Gesamt-FFH-Fläche. Der Differenzbetrag entspricht der Gewässerslänge, die in die FFH-Gesamtfläche mit einem Hektar pro Kilometer eingegangen ist.

turmerkmalen und abiotischen Standortfaktoren eine eindeutige Zuordnung zu einem Lebensraumtyp ermöglicht. Die lebensraumspezifischen Bewertungskriterien sind für jede Einzelfläche zu erheben.

Die Kartierung der Lebensräume erfolgt flächenscharf im Maßstab 1:10 000, bei sehr kleinflächig ausgebildeten Kartierungsobjekten gegebenenfalls im größeren Maßstab (1:2 500).

Um eine Übersicht über die Gesamtfläche der FFH-Vorschlagsgebiete zu bekommen, ist es notwendig, alle, also auch die nicht im Anhang I der FFH-RL aufgeführten Lebensräume und Biotope zu erfassen. Dazu wurde vom LAU auf der Grundlage der Kartieranleitung der selektiven Biotopkartierung im Land Sachsen-Anhalt eine Liste mit Kartiereinheiten erstellt, die den beiden genannten Kartieranleitungen für Offenland und Wald als Anhang beigelegt ist.

Erste Kartierungen wurden in den gemeldeten FFH-Vorschlagsgebieten im Rahmen der Erarbeitung von Mustermanagementplänen durch-

geführt. Es wurden alle Pflanzengesellschaften kartiert, aber nicht abschließend bewertet, da noch keine Kartieranleitung mit Kriterien zur Bewertung vorlag.

Mit Erstellung der 1. Entwürfe zur FFH-LRT-Kartierung (Offenland und Wald) begann die umfangreiche Arbeit der Erfassung der LRT in den FFH-Gebieten. Im Rahmen der ersten Probekartierungen im Jahr 2002 ergaben sich notwendige Änderungen der Bewertungs- und Einstufungskriterien, die zu Überarbeitungen der Kartieranleitungen für Offenland und Wald führten. In diese Überarbeitungen flossen auch die Empfehlungen verschiedener Bundesarbeitsgruppen zu den LRT ein. Der Kartierdurchgang 2003 wurde mit überarbeiteten Erfassungs-, Bewertungs- und Einstufungskriterien ausgeführt.

Die Meldung für FFH-Vorschlagsgebiete des Schutzgebietssystems NATURA 2000 im Land Sachsen-Anhalt umfasst eine Gesamtfläche von 178 586 ha. Diese Gebiete wurden zum einen

flächenhaft, zum anderen bei Gewässersystemen linienhaft ausgewiesen. Das bedingt bei der Kartierung eine unterschiedliche Herangehensweise.

Bis Ende 2003 konnten 12,3 % der Gesamtfläche der gemeldeten FFH-Gebiete kartiert werden. Die Verantwortlichkeiten dafür liegen seit 2003 für die Offenlandbereiche außerhalb der Großschutzgebiete beim Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, für die Waldbereiche außerhalb der Großschutzgebiete beim Landesforstbetrieb sowie innerhalb der Grenzen der Großschutzgebiete Nationalpark Hochharz, Biosphärenreservat Flusslandschaft Mittlere Elbe Sachsen-Anhalt, Biosphärenreservat Karstlandschaft Südharz und Naturpark Drömling bei den Schutzgebietsverwaltungen (MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT DES LANDES SACHSEN-ANHALT 2003).

Die Kartierungen werden im Jahr 2004 weitergeführt, die Zusammenführung aller Kartierungsergebnisse erfolgt im LAU.

Literatur

EUROPÄISCHE KOMMISSION (1992): Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen 92/43/EWG. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 206/7 v. 22.07.92, Novellierung durch Richtlinie 97/62/EG des Rates v. 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 305/42 vom 8. November 1997. - (FFH-Richtlinie)

FORSTLICHE LANDESANSTALT DES LANDES SACHSEN-ANHALT (2003): Kartieranleitung für das FFH-Monitoring der Waldlebensraumtypen im Land Sachsen-Anhalt (Entwurf), Januar 2003

LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2002): Die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. - Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. - Halle 39 (SH): 368 S.

LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2004): Kartieranleitung zur Kartierung und Bewertung der Offenlandlebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Stand: 03.06.2004

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT DES LANDES SACHSEN-ANHALT (2003): Erlass vom 05.05.2003. Kartierung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Sachsen-Anhalt

SCHUBERT, R.; HERDAM, H.; WEINITSCHKE, H. et al. (2001): Prodrromus der Pflanzengesellschaften Sachsen-Anhalts. - Mitt. zur floristischen Kartierung Sachsen-Anhalts. - Sonderheft 2

Jörg Schuboth

Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
Abt. Naturschutz
Reideburger Str. 57
06116 Halle/S.

Neues Ramsar-Gebiet in Sachsen-Anhalt

Gunthard Dornbusch

Im Februar 2003 wurde vom Internationalen Ramsar-Büro die „Aland-Elbe-Niederung und Elbaue Jerichow“ als 32. Feuchtgebiet Internationaler Bedeutung (Ramsar-Gebiet) für Deutschland festgesetzt. Das fand besondere Beachtung, da letztmalig im Jahre 1991 ein Ramsar-Gebiet für Deutschland bestätigt wurde. Diese Gebiete werden auf der Grundlage des „Übereinkommens über Feuchtgebiete, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel, von internationaler Bedeutung – Ramsar-Konvention von 1971“ ausgewiesen, weltweit gibt es derzeit 1 291.

In Sachsen-Anhalt befinden sich drei davon. Zwei wurden bereits im Jahre 1978 ausgewiesen: Im Norden die „Niederung der Unteren Havel / Gülper See / Schollener See“, länderübergreifend mit Brandenburg, und im Süden der „Helmestausee Berga-Kelbra“, länderübergreifend mit Thüringen. Beide sind auch Internationale Vogelschutzgebiete (EU SPA) nach EU-Vogelschutzrichtlinie (RL 79/409/EWG). Das im Jahre 2003 neu ausgewiesene Ramsar-Gebiet „Aland-Elbe-Niederung und Elbaue Jerichow“ hat eine Größe von 8 605 ha und liegt im Biosphärenreservat „Flusslandschaft Elbe“. Es umschließt in zwei Teilflächen weite Bereiche der natürlichen Flussauenlandschaft, die unregelmäßig von der Elbe überflutet wird. Die Grenzen sind mit den Grenzen der beiden EU SPA „Aland-Elbe-Niederung“ und „Elbaue Jerichow“,

Tabelle: Übersicht der Arten, von denen sich regelmäßig mehr als 1 % der biogeographischen „flyway population“ von Nordwest-Europa im Ramsar-Gebiet aufhalten

Art	Anzahl der Individuen	% der biogeogr. Population
Zwergschwan (<i>Cygnus bewickii</i>)	900	2,7
Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>)	1 300	2
Saatgans (<i>Anser fabalis</i>)	bis zu 30 000	30
Blässgans (<i>Anser albifrons</i>)	bis zu 25 000	2,5
Kranich (<i>Grus grus</i>)	5 000	6,6

ausgewiesen im Jahre 2000 (nach Kabinettsbeschluss v. 28./29. Februar 2000), identisch. Im Jahre 2003 wurden diese beiden Gebiete im Zuge einer Neuweisung von EU SPA in Sachsen-Anhalt (nach Kabinettsbeschluss v. 09.09.2003) erweitert, so dass das Ramsar-Gebiet nun große Teilflächen beider einnimmt (s. Abb.).

Die „Aland-Elbe-Niederung und Elbaue Jerichow“ hat auf Grund der weitgehend erhaltenen naturnahen Auenstruktur und den in unregelmäßigen Abständen stattfindenden Überflutungen eine besondere Bedeutung als Brut-, Rast- und Überwinterungsgebiet für Wat- und Wasservögel. Bis zu 6 000 Pfeifenten (*Anas*

penelope), 2 500 Spießenten (*Anas acuta*) und 6 000 Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*) wurden dort beobachtet. Zu den Rastzeiten finden sich regelmäßig mehr als 20 000 Wasservögel ein, bzw. von mindestens fünf Arten mehr als 1 % der biogeographischen Population dieser Vogelarten (s. Tab.).

Auch kommen Arten, die in der Roten Liste der IUCN aufgeführt sind wie Moorente (*Aythya nyroca*) (spodisch), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) und Wachtelkönig (*Crex crex*), vor. Weitere beobachtete Arten wie beispielsweise Große Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Fischadler (*Pandion haliaetus*), Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*), Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*) und Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*) unterliegen der Bird Directive EC 79 / 4098. Auf Grund dieser Gegebenheiten erfüllt das neue Gebiet die Ramsar-Kriterien 1, 2, 4, 5 und 6 (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2001, SUDFELDT et al. 2002, RAMSAR CONVENTION BUREAU 2003).

Das Internationale Ramsar-Büro hat Deutschland und das Land Sachsen-Anhalt zur Ausweisung des neuen Ramsar-Gebietes beglückwünscht und den zugehörigen Meldebogen aus Sachsen-Anhalt auf Grund der aktuellen Angaben und vorbildlichen Darstellung als Muster auf seiner Webseite veröffentlicht. Unter „http://www.ramsar.org/ris_germany_aland.htm“ sind im Internet weitere Informationen zu diesem Gebiet zu finden.

Allen Beteiligten, die mit ehrenamtlichen Datenerhebungen zur Ausweisung der „Aland-Elbe-Niederung und Elbaue Jerichow“ als Ramsar-Gebiet beigetragen haben, sei an dieser Stelle herzlich gedankt.

Das neu ausgewiesene Ramsar-Gebiet „Aland-Elbe-Niederung und Elbaue Jerichow“



Literatur

BIRDLIFE INTERNATIONAL (2001): Important Bird Areas and potential Ramsar Sites in Europe. - BirdLife International. - Wageningen

RAMSAR CONVENTION BUREAU (2003): http://www.ramsar.org/key_criteria.htm

SUDFELDT, C.; DOER, D.; WAHL, J. (2002): Important Bird Areas und potenzielle Ramsar-Gebiete in Deutschland. - Ber. z. Vogelschutz. - 39: 119-126

Gunthard Dornbusch

Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
Staatliche Vogelschutzwarte Steckby
Zerbster Str. 7
39264 Steckby

Folgen einer Biberbesiedlung für die Fischfauna des Fliethbaches/Dübener Heide

Uwe Zuppke

Bei einer für den Verein Dübener Heide e.V. im Herbst 2003 durchgeführten Fischartenerfassung mittels Elektrofischfang im Fliethbach zwischen Reinharz und Reuden (Lkrs. Wittenberg) im FFH-Gebiet „Fliethbach-System zwischen Dübener Heide und Elbe“ wurden die Auswirkungen der Besiedlung des Gebietes durch den Biber (*Castor fiber*) auf die Ichthyozönose des Baches sichtbar. Daraus ergibt sich ein Konflikt zwischen mehreren Schutzziele der FFH-Richtlinie, der auch an anderen kleinen Fließgewässern zumindest visuell erfasst wurde.

Bereits 1976 wurde der Fliethbach zwischen Sackwitzer Mühle und Gottwaldsmühle aus ichthyologischen und entomologischen Gründen (Vorkommen von Bachneunauge, Schmerle, Bachforelle, Edelkrebs und Blauflügel-Prachtlibelle) zum Flächennaturdenkmal (FND) erklärt (Beschluss des Rates des Kreises Wittenberg Nr. II/365-28/76). Heute trägt das Gebiet den Status FFH-Vorschlagsgebiet Nr. 131 „Fliethbach-System zwischen Dübener Heide und Elbe“ im Schutzgebietssystem NATURA 2000 des Landes Sachsen-Anhalt (NATURA 2000).

Ziele dieser Unterschutzstellung sind u.a. die Erhaltung des Lebensraumtyps 3260 „Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis*“ nach Anhang I und des Bachneunauges (*Lampetra planeri*), einer Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie, sowie der im Standard-Datenbogen aufgeführten weiteren Arten Edelkrebs (*Astacus astacus*), Schmerle (*Noemacheilus barbatulus*) und Bachforelle (*Salmo trutta fario*). Die ebenfalls genannte Art Steinbeißer (*Cobitis taenia*) kommt hier nicht vor.

Vegetationskundlich wurde die untersuchte Bachstrecke von Köck (1981) als Wasserpest (*Elodea canadensis*)-Zone gekennzeichnet, in der neben der namensgebenden Art noch Schild-Hahnenfuß (*Ranunculus peltatus*), Wasser-Knöterich (*Polygonum amphibium*) und Quellmoos (*Fontinalis antipyretica*) vorkamen. Diese Wasserpflanzengesellschaft kennzeichnet mesotrophe Nährstoffverhältnisse. Aktuell wurde die Wasserpest nur noch stellenweise festgestellt, die anderen Arten konnten nicht bemerkt werden, dagegen an mehreren Stellen Bestände des Schwimmenden Laichkrautes (*Potamogeton natans*) und sogar der Weißen Seerose (*Nymphaea alba*), ein deutliches Zeichen für verminderte Fließgeschwindigkeit und erhöhte Nährstoffverhältnisse.

Die Fischartenerfassung (ZUPPKE 2003) zeigt für einen schnellfließenden sommerkühlen Bach entsprechend dem Lebensraumtyp 3260 ein untypisches Ergebnis. Mit Plötze (*Rutilus rutilus*), Blei (*Abramis brama*), Güster (*Abramis bjoerkna*), Giebel (*Carassius auratus gibelio*), Zander (*Stizostedion lucioperca*) und Kaulbarsch (*Gymnocephalus cernuus*) wurden sechs eurytope Fischarten und mit Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*), Schleie (*Tinca tinca*), Moderlieschen (*Leucaspius delineatus*) und Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*) sogar vier limnophile Arten, also ausgesprochene Stillgewässerbewohner, nachgewiesen. Innerhalb des Gesamtartengefüges wiesen die Rotfeder mit 4,9 % subdominante und die Plötze mit 11,1 % sogar eudominante Bestände auf. Im Artenspektrum überwiegen demnach die stagnophilen und eurytopen Arten, wozu noch die beiden Neozoen Zwergwels und Blauband Gründling kommen.

Außerdem wurde nur ein Edelkrebs nachgewiesen.

Somit kommt im Fliethbach zwar noch ein größerer Bestand des Bachneunauges vor, jedoch nur ein geringer der Schmerle sowie ein Reliktbestand der Bachforelle und des Edelkrebses, die 1984 noch in stabilen Beständen vorhanden waren (AK ICHTHYOFAUNISTIK HALLE).

Als Ursache der rückgängigen Bestandsentwicklung der rheophilen Fischarten muss die Veränderung des Fließgewässer-Ökosystems angesehen werden, die sich durch die Entstehung größerer Stillwasserbereiche mit starken Schlamm-sedimentationen und eutrophem Nährstoffniveau sowie eine Verminderung der ökologischen Durchlässigkeit darstellt. Durch die Verringerung der Fließgeschwindigkeit erfolgt eine Erhöhung der Wassertemperatur. Diese augenscheinlichen Veränderungen sind Folge der Ansiedlung der FFH-Art Biber am Fliethbach im Bereich unterhalb der Gottwaldsmühle und im Buchholzbach nahe der B 2 bei Oppin. Dieser legte hier neben mehreren anstauenden auch ca. 2 m hohe aufstauende Dämme an. Oberhalb dieser Biber-

dämme befinden sich auf mehreren hundert Metern völlig strömungsberuhigte Bereiche mit Tiefen von ca. 1,5 m, Breiten von 3-5 m und Schlammablagerungen von 0,75-1 m Mächtigkeit. In diesen Bereichen erfolgt eine starke Sauerstoffzehrung und Temperaturerhöhung. Es muss angenommen werden, dass beide Kriterien besonders im Sommer die letalen Grenzen für die Bachforelle überschreiten können. Oberhalb der Staus konnten außer einigen anspruchslosen stagnophilen Schleien (*Tinca tinca*) und der Neozoe Zwergwels (*Ameiurus nebulosus*) keine weiteren Fischarten nachgewiesen werden. Die Dämme sind im Gegensatz zu den von HARTHUN (1998) beschriebenen für stromauf wandernde Fischarten (z.B. Bachforelle) unüberwindbar, besonders zur Zeit der Laichwanderungen im Herbst. Auch für andere Fischarten (außer allenfalls Aal) stellen sie unüberwindbare Barrieren dar. COLLEN & GIBSON (2001) führen diesen Effekt als negativ sogar für nordamerikanische Fließgewässer an.

Es muss nun die Frage beantwortet werden, wie die landschaftsverändernden positiven Effekte von Biberansiedlungen für die Dübener Heide zu bewerten sind. Für diese gewässerarme Landschaft ist die Entstehung größerer Gewässerflächen von großer landschaftsästhetischer und -ökologischer Bedeutung. Aus faunistischer Sicht profitieren zahlreiche Wirbellose und Wirbeltiere, wie es u.a. auch die Erweiterung des Fischartenspektrums zeigt, von diesen Veränderungen. Auch Lurche finden verbesserte Fortpflanzungsbedingungen. Einige Wasservogelarten wie z.B. der Zwergtaucher finden Ansiedlungsmöglichkeiten. Beutegreifer, u.a. die in der Dübener Heide brütenden Arten Schwarzstorch und Seeadler, stoßen auf ein verbessertes Nahrungsangebot. Vergleichende Beobachtungen an Biberseen an Flämingbächen (z.B. am Zahnabach im Friedenthaler Grund) zeigen jedoch, dass die Neuansiedlungen über die Primärphase des neu entstandenen Gewässers hinaus nicht konstant sind. Nach wenigen Jahren, wenn die Wirkung des Biberdammes als Barriere für die in der Bachströmung mitgeführten Sedimente Ausmaße erreicht und der Gewässergrund mit einer starken Schlammschicht überdeckt ist, verschwinden im sauerstoffarmen Wasser die

Tabelle: Ergebnis der Fischartenerfassung im Fliethbach im Jahr 2003

Art	Anzahl	%
Gründling	922	36,0
Bachneunauge	685	26,8
Plötze	284	11,1
Zwergwels	185	7,2
Rotfeder	126	4,9
Dreistachliger Stichling	83	3,3
Barsch	74	2,9
Schmerle	43	1,7
Blaubandgründling	34	1,3
Schleie	29	1,1
Bitterling	24	0,9
Aal	20	0,8
Blei	16	0,6
Kaulbarsch	11	0,4
Moderlieschen	8	0,3
Hecht	7	0,3
Giebel	5	0,2
Bachforelle	3	0,1
Güster	1	0,05
Zander	1	0,05
Gesamt	2561	100

Abbildung 1: Biberstau oberhalb Gottwaldsmühle (Foto: U. Zuppke)

Abbildung 2: Fliethbach unterhalb des Biberstaus (Foto: U. Zuppke)

Abbildung 3: Fliethbach oberhalb des Biberdammes (Staubereich) (Foto: U. Zuppke)

Abbildung 4: Fliethbach oberhalb Rotta (Mittellauf) (Foto: U. Zuppke)



Nährtiere für Wasservögel und die Bedingungen für die Entwicklung von Amphibienlaich verschlechtern sich. Im Fliethbach erfolgt diese Entwicklung noch schneller, da sie durch das jährliche Ablassen der Fischteiche im Oberlauf gefördert wird.

Außerdem muss entgegen anderen Darstellungen bezweifelt werden, dass der Biber ein ursprünglicher Bewohner der Dübener Heide ist. Der Fliethbach war mit Wassertiefen von nur wenigen Zentimetern bis maximal 0,5 m sowie Breiten von 0,5-1 m und dem völligen Fehlen von Weiden, Pappeln oder Aspen im Ufergehölz wohl nie ein geeignetes Biberhabitat. In der Literatur und in Überlieferungen finden sich keinerlei Hinweise auf ein Vorkommen von Bibern in historischer Zeit. Am untersuchten Bachabschnitt weisen keine Offenflächen auf eine landschaftsverändernde Tätigkeit von Bibern in früheren Zeiten hin. Nach einem ersten erfolglosen Ansiedlungsversuch 1976 (ZUPPKE 1989) gestaltete sich der Besiedlungsprozess in der Folge sehr zögernd, da die Biber in der Regel kein ausreichendes und nachwachsendes Nahrungsangebot für dauerhafte Ansiedlungen vorfanden und daher stets nach mehreren Jahren den Standort wechseln mussten. Erst nachdem aus der seit 1984 bei Oppin betriebenen Hälterungsanlage für zum Verkauf gefangene Biber einige entwichen und im Bachsystem eine erfolgreiche Reproduktion erfolgte, begründeten die reviersuchenden Nachwuchsiber in Ermanglung geeigneter Habitate ständig weitere Ansiedlungen am Bach.

Den zuständigen Naturschutzorganen stellt sich die Aufgabe, sorgfältig abzuwägen, inwieweit die fortschreitende Besiedlung des Fliethbaches durch die FFH-Art Biber und die damit verbundene Schaffung weiterer Stillgewässerbereiche durch dessen Stautätigkeit mit der Erhaltung des FFH-Lebensraumtyps 3260 und der FFH-Art Bachneunauge zu vereinbaren ist. Sie haben zu prüfen, ob die gravierende Veränderung des Gebietszustandes dem Verschlechterungsverbot gemäß RdErl. des MRLU vom 1.8.2001 über ein kohärentes europäisches ökologisches Netz besonderer Schutzgebiete „Natura 2000“ zuwiderläuft.

Unter dem Aspekt, dass naturnahe, sommerkühle Fließgewässer der planaren Stufe (FFH-Le-

bensraumtyp 3260) zu den massiv beeinträchtigten Ökosystemen in Sachsen-Anhalt gehören (JÄGER et al. 2002), die Dübener Heide für kaltstenothe thermische Fischarten (besonders Bachneunauge und Bachforelle) eines der letzten Verbreitungsgebiete außerhalb der Mittelgebirge in Sachsen-Anhalt ist (KAMMERAD et al. 1997) und der Biber sowohl in Deutschland als auch in Sachsen-Anhalt gesicherte Bestände aufweist (HOFMANN 2001), sollte die Abwägung zugunsten der Erhaltung des Fließgewässers mit seinen typischen Fischarten ausfallen. Die Erarbeitung des geforderten Managementplanes für das FFH-Gebiet sollte diese Problematik einbeziehen, wie auch COLLEN & GIBSON (2001) für nordamerikanische Bedingungen, „a management plan to control their densities“ fordern. Bestandteil eines derartigen Planes müssten neben der Forderung nach Beseitigung vielfältiger anthropogener Einflüsse auch Maßnahmen zum Abfangen der Biber im Bachsystem, zumindest im Ober- und Mittellauf mit den Stauteichen, und zur Umsetzung in geeignetere Lebensräume der Flussauen sein.

Literatur

AK ICHTHYOFAUNISTIK HALLE: Datenspeicher des Arbeitskreises Ichthyofaunistik Halle. - Kulturbund der DDR

COLLEN, P.; GIBSON, R. J. (2001): The general ecology of beavers (*Castor* spp.), as related to their influence on stream ecosystems and riparian habitats, and the subsequent effects on fish - a review. - Reviews in Fish Biology and Fisheries. - 10: 439-461

HARTHUN, M. (1998): Biber als Landschaftsgestalter. - Schriftenreihe der Horst-Rohde-Stiftung. - München

HOFMANN, T. (2001): Mammalia (Säugetiere). - In: Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. - Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. - Halle 38 (SH): 91-93

JÄGER, U.; REIßMANN, K.; PETERSON, J. (2002): 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricchio-Batrachion. - In: Die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. - Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. - Halle 39 (SH): 59-66

KAMMERAD, B.; ELLERMANN, S.; MENCKE, J. et al. (1997): Die Fischfauna von Sachsen-Anhalt : Verbreitungsatlas / hrsg. v. Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt. - Magdeburg: 180 S.

KÖCK, U.-V. (1981): Fließgewässer-Makrophyten als Bioindikatoren der Wasserqualität des Flieth-Bachs (Dübener Heide). - *Limnologica*. - Berlin 13 (2): 501-510

NATURA 2000 (2000): Besondere Schutzgebiete Sachsen-Anhalts nach der Vogelschutz-Richtlinie und der FFH-Richtlinie gemäß Kabinettsbeschluss vom 28/29. Februar 2000. - Magdeburg: Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt. - Magdeburg: 246 S.

ZUPPKE, U. (1989): Besiedlungstendenzen des Elbebibers, *Castor fiber albicus* MATSCHIE, 1907, im Kreis Wittenberg (Bez. Halle). - *Hercynia N.F.* - Leipzig 26 (4): 351-361

ZUPPKE, U. (2003): Erfassung der Fischfauna im Fliethbach zwischen Reuden und Reinharz/Dübener Heide (LK Wittenberg). - unveröff. Studie im Auftrag des Vereins Dübener Heide e.V.

Dr. Uwe Zuppke
Heideweg 1a
06886 Lutherstadt Wittenberg

Referenzstelle für Biberschutz im Land Sachsen-Anhalt

Peter Ibe; Annett Schumacher

Im November 2002 wurde der Biosphärenreservatsverwaltung Flusslandschaft Mittlere Elbe vom Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt per Erlass die Aufgabe übertragen, eine Referenzstelle für Biberschutz aufzubauen. Für den Elbebiber (*Castor fiber albicus*), einer nach europäischem und deutschem Recht geschützten Art, trägt Sachsen-Anhalt als eines der letzten autochthonen Rückzugsgebiete in Europa eine besondere Verantwortung. Aufgrund der landschaftsgestaltenden Aktivitäten des Bibers sind im Spannungsfeld zwischen Schutz und Management zunehmend Maßnahmen seitens der Naturschutzbehörden erforderlich. Für die zukünftige Arbeit sind folgende Tätigkeitsschwerpunkte zu sehen:

- **Monitoring:**
Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis Biberschutz Sachsen-Anhalt, insbesondere hinsichtlich der Durchführung und Koordinierung der Erfassung des Biberbestandes (z.B. ergänzen-

de Revierkartierung, Pflege Datenbank, Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Berichtspflichten).

- **Schutz:**
Bereitschaftsdienst während Hochwassersituationen in Bezug auf Biber an Deichen, fachliche Stellungnahmen zu Planungen und Projekten anderer Fachrichtungen, Bergung und Pflege verletzter Biber, Sicherung und Weiterleitung von Totfunden zur wissenschaftlichen Auswertung.
 - **Konfliktmanagement:**
Zusammenarbeit mit den unteren Naturschutzbehörden und den örtlichen Biberbetreuern im Zusammenhang mit den Biber betreffende Nutzungskonflikte sowie Beratung und Unterstützung bei Umsetzung praktischer Maßnahmen, modellhafte Umsetzung von Managementmaßnahmen.
 - **Wiederansiedlungsprojekte:**
Praktische und fachliche Begleitung von fachlich fundierten Wiederansiedlungsprojekten des Elbebibers in Abstimmung mit dem Umweltministerium und den betroffenen Naturschutzbehörden.
 - **Öffentlichkeitsarbeit:**
Durchführung von Exkursionen und Vorträgen im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit, Erarbeitung von Informationsmaterial, Zusammenarbeit mit den Medien, Weiterbildung bzw. Beratung verschiedener Interessengruppen (z.B. ehrenamtliche Naturschützer, Landnutzer), fachliche Betreuung der Biberfreianlage des Förder- und Landschaftspflegevereines Mittlere Elbe.
- Die Erfüllung dieser Aufgaben werden in der Biosphärenreservatsverwaltung durch einen festen Stamm von Mitarbeitern, die teilweise seit vielen Jahren im Biberschutz aktiv sind, abgesichert. Die inzwischen seit drei Jahrzehnten bewährten Tätigkeiten des Arbeitskreises Biberschutz sollen damit auf keinen Fall in Frage gestellt werden.

Peter Ibe, Annett Schumacher
Biosphärenreservatsverwaltung
Flusslandschaft Mittlere Elbe
Kapenmühle, Postfach 1382
06813 Dessau
Tel: 03 49 04/42 11 20,
E-Mail: bioresme@t-online.de

Referenzstelle für Fledermausschutz im Land Sachsen-Anhalt

Wolfgang Wendt; Bernd Ohlendorf

Mit Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt vom 18.09.2002 wurde in der Biosphärenreservatsverwaltung „Karstlandschaft Südharz“ in Roßla eine Referenzstelle für Fledermausschutz eingerichtet.

Dieser Aufgabenübertragung war aus Landes-sicht die Überlegung vorausgegangen, dass mit der Regelung die erforderliche Kontinuität sowohl im Rahmen der Umsetzung des Regionalabkommens zum Schutz der europäischen Fledermäuse (Bonner Konvention) als auch zur erforderlichen Datengewinnung und -bearbeitung für die Berichtspflichten im Rahmen der Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie zu erreichen ist. Gleichwohl erschien es sinnvoll, das für die spezifischen Erfordernisse des Fledermausschutzes vorhandene Fachwissen überregional verfügbar zu halten. Mit der Gründung der Landesreferenzstelle steht den Naturschutzbehörden in Konfliktfällen und bei der Umsetzung von spezifischen Hilfsmaßnahmen ein jederzeit abrufbarer Sachverstand zur Verfügung.

Aus dieser Funktionsübertragung ergeben sich folgende Tätigkeitsschwerpunkte in Bezug auf den Schutz der 19 heimischen Fledermausarten, insbesondere für die FFH-Arten (Anhang II) Kleinhufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*), Mausohr (*Myotis myotis*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) und Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*):

Monitoring

- Durchführung, Dokumentation und Koordination der Erfassung der Fledermausbestände in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis Fledermäuse Sachsen-Anhalt e.V.,
- Kontrolle bedeutender Sommer- und Winterquartiere, Organisation von Monitoringprogrammen der FFH-Arten (Anhang II und IV) und landesspezifische Zuarbeit zum bundesweiten Mausohrmonitoring,
- Pflege und Auswertung von Datenbanken für die FFH-Berichtspflichten und

- Durchführung eigener Untersuchungen zur Erforschung der sachsen-anhaltischen Fledermausfauna.

Fachliche Beratung

- von Naturschutzbehörden, Landesämtern und ehrenamtlichen Fledermausschützern,
- von Fledermausquartierbesitzern und Objektbetreuern von Fledermausquartieren,
- zur Anleitung und Koordination der wissenschaftlichen Fledermausmarkierung,
- zur Bewertung von Quartier- und Lebensraum-sicherungen, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Fledermäuse.

Öffentlichkeitsarbeit

- Vorträge, Ausstellungen, Seminare, Pressemitteilungen und Exkursionen,
- Durchführung von regionalen und überregionalen Fachtagungen.

Dr. Wolfgang Wendt

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt
Referat Arten- und Biotopschutz
Postfach 3762
39012 Magdeburg

Bernd Ohlendorf

Referenzstelle für Fledermausschutz im Land Sachsen-Anhalt in der Biosphärenreservatsverwaltung Karstlandschaft Südharz
Hallesche Straße 68
06536 Roßla
Tel.: 03 46 51/2 98 89-0 / -12
E-Mail: ohlendorf-bioreskarst@br-np.mlu.lsa-net.de

Aufruf zur Mitarbeit: Totfunde unter Windkraftanlagen

Stefan Fischer

Der Einfluss von Windkraftanlagen auf die Vogelwelt wird immer wieder heftig diskutiert. Zumindest die Scheuchwirkung auf rastende Großvogelarten ist unbestritten, wobei allerdings noch erheblicher Forschungsbedarf hinsichtlich der Größe der tatsächlich von den Vögeln gemiedenen Bereiche um die Anlagen herum besteht.

Dass Vögel und Fledermäuse in größerem Ausmaß auch durch Anflug an Windkraftanlagen zu Tode kommen, wird in der öffentlichen Diskussion vielfach bestritten. Die Übersichten von DÜRR (2001) und WÖLK (2003) zeigen aber anhand von Zufallsfunden aus Brandenburg bzw. dem Ohrekreis, dass zumindest einige Vogelarten, darunter der Rotmilan, und auch Fledermäuse erhebliche Verluste an Windkraftanlagen erleiden.

Um die insgesamt schlechte Datenbasis zu dieser Thematik in Sachsen-Anhalt zu verbessern und die deutschlandweite Datensammlung der Vogelschutzwarte Buckow (Brandenburg) zu unterstützen, ruft die Staatliche Vogelschutzwarte Steckby alle Vogelkundler und Naturfreunde zur Mitarbeit auf. An Windkraftanlagen tot aufgefundene Vögel und Fledermäuse sollten genau dokumentiert und zeitnah den Mitarbeitern der Vogelschutzwarte Steckby mitgeteilt werden. Es wird um folgende Daten, soweit feststellbar, gebeten:

- Art, Alter und Geschlecht des gefundenen Tieres,
- Funddatum und geschätzter Zeitpunkt des Todes,
- Entfernung und Himmelsrichtung vom Mastfuß,
- genauer Fundort (Kartenausschnitt oder Entfernung zum nächsten Ort),
- Anlagentyp (Firma, Nabenhöhe, Rotordurchmesser, Leuchtbefuerung),
- Größe des Windfeldes,
- Anzahl der durchgeführten Kontrollen (auch Negativkontrollen),
- Anschrift des Finders.

Nicht bestimmbare Tiere können der Vogelschutzwarte zur Bestimmung übergeben werden. Günstig ist eine Fotodokumentation der gefundenen Tiere und der Anlagen.

Für die Unterstützung sei bereits jetzt allen Beteiligten gedankt. Eine Zusammenstellung der Ergebnisse wird zu gegebener Zeit publiziert.

Literatur

DÜRR, T. (2001): Verluste von Vögeln und Fledermäusen durch Windkraftanlagen in Brandenburg. - Otis. - 9: 123-125

WÖLK, P. (2003): Informationen über Totfunde von Vogelarten unter Windkraftanlagen im Ohrekreis. - Hallesleber Vogelkunde-Informationen. - 21: 102-103

Stefan Fischer

Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

Staatliche Vogelschutzwarte

Zerbster Str. 7

39264 Steckby

E-Mail: fischer@lau.mlu.lsa-net.de

Die Eingriffsregelung nach Abschnitt 3 des neuen Bundesnaturschutzgesetzes

Bernd Krug

Mit dem Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege und zur Anpassung anderer Rechtsvorschriften (BNatSchGNeuregG) vom 25. März 2002 hat der Bundestag im Artikel 1 das Naturschutzrecht des Bundes (BNatSchG) neu geregelt. Die Vorschriften sind, mit Ausnahme der in §11 genannten unmittelbar geltenden Regelungen, Rahmenvorschriften für die Landesgesetzgebung.

Die naturschutzfachliche Eingriffsregelung ist im neuen BNatSchG Inhalt des Abschnittes 3, §§ 18 bis 21. Allgemeine Hinweise zur Vermeidung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen finden sich außerdem im § 2 Abs.1 Ziff.4, 7, 13 und im § 5 Abs.4. Im § 10 Abs.1 und 2 sind Fachbegriffe definiert, die auch z.T. in der Eingriffsregelung verwendet werden.

§ 18 Abs.1 (alt §8(1)) enthält die Legaldefinition des Eingriffs, welche nun zusätzlich Veränderungen des Grundwasserspiegels erfasst. Der Maßstab "Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes" wurde um das Kriterium der Funktionsfähigkeit erweitert. Beeinträchtigungen begründen einen Eingriff dann, wenn sie erheblich sein können. Auf die Nennung des Kriteriums der Nachhaltigkeit wird im neuen BNatSchG verzichtet. Die sich ergebenden Änderungen sind in Abb.1 dargestellt.

Gemäß § 19 Abs.1 (alt §8(2)) besteht weiterhin und wie gewohnt die Verursacherpflicht zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen. Gemäß § 19 Abs.2 (alt §8(2)) ist der Verursacher zu verpflichten, unvermeidbare Beeinträchtigungen vorrangig auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren. Die Begriffe Ausgleichsmaßnahmen und Kompensation in sonstiger Weise (Ersatzmaßnahmen) werden hierfür im Gesetzestext eingeführt.

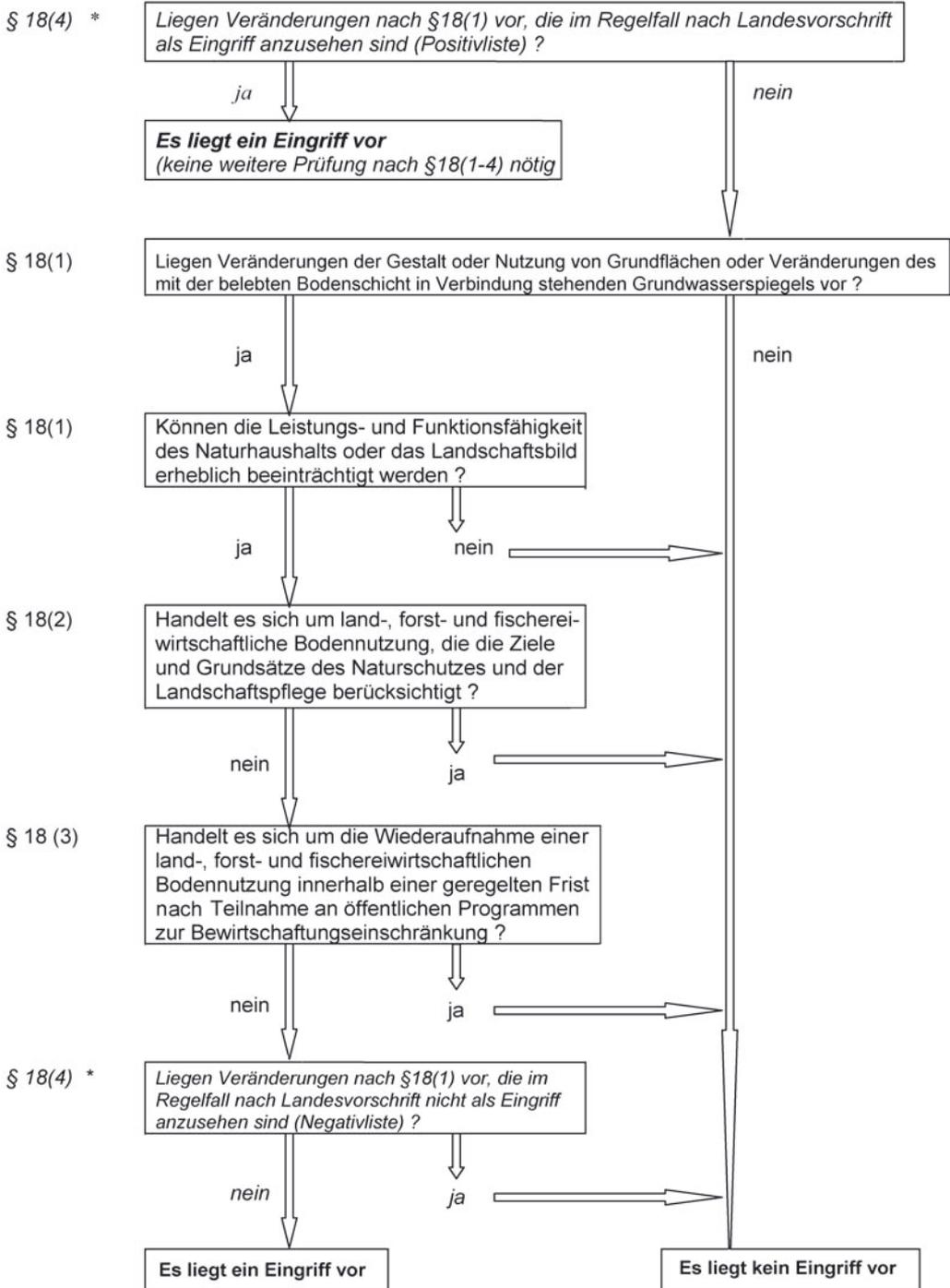
Verändert wurde der Anwendungsbereich der naturschutzrechtlichen Abwägung zur Zulässigkeit von Eingriffen. Der bisher übliche Schritt der Abwägung der vorrangigen Belange vor der Zulassung von Ersatzmaßnahmen entfällt an dieser Stelle. Die Abwägung erfolgt erst, wenn sowohl Ausgleichs- als auch Ersatzmaßnahmen (Kompensation in sonstiger Weise) nicht durchführbar sind (vergl. Abb. 2). Das Erreichen des Ausgleichs bzw. der sonstigen Kompensation (Ersatz) wird in § 19 Abs. 2 definiert. Entscheidend ist nunmehr der zeitliche Bezug („...wenn und sobald...“) der Wiederherstellung der beeinträchtigten Funktionen. Bei Kompensation in sonstiger Weise kommt es insbesondere darauf an festzustellen, was als gleichwertiger Ersatz gelten kann. Des Weiteren wird die Berücksichtigung der Ergebnisse der Landschaftsplanung bei der Festsetzung entsprechender Maßnahmen im Zuge der Eingriffsregelung in § 19 Abs. 2 vorgeschrieben.

Nicht in angemessener Frist durchführbarer Ausgleich bzw. Kompensation in sonstiger Weise (Ersatz) führen zur bekannten Abwägung der vorrangigen Belange (§ 19 Abs. 3, alt §8(3)). Gehen die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege allen anderen Belangen im Range vor, darf der Eingriff nicht zugelassen und nunmehr auch nicht durchgeführt werden.

Verschärft werden durch den Gesetzgeber die Anforderungen, wenn durch den Eingriff Biotope zerstört werden, die für die dort lebenden Tiere und Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind. Hier müssen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen, damit der Eingriff zulässig wird (Abb. 2). Bei jedem Vorhaben wird daher zu klären sein, inwieweit besonders geschützte Arten betroffen sein können.

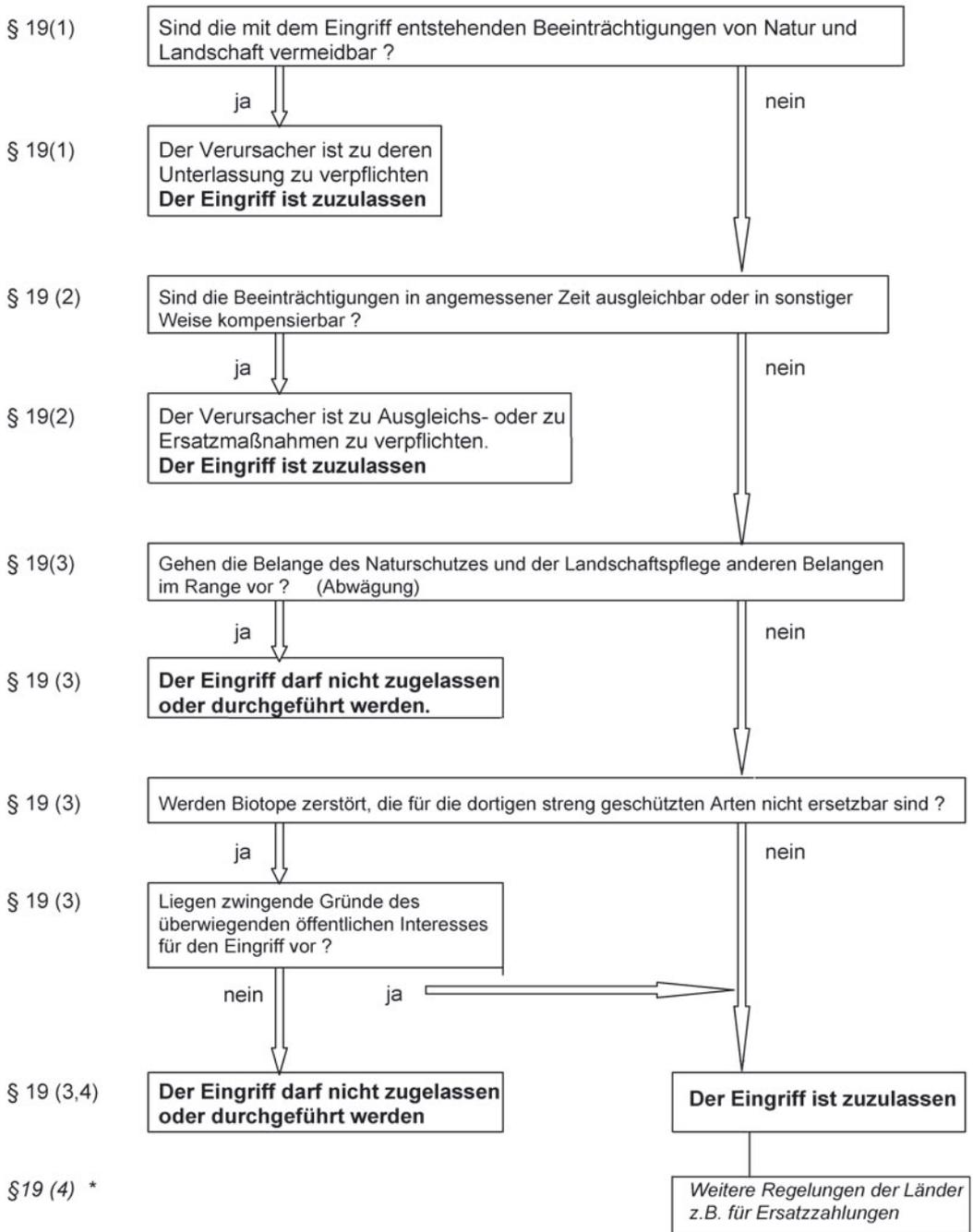
§ 19 Abs. 4 (alt §8(9)) eröffnet den Ländern die Möglichkeit für weitergehende Regelungen zur Anerkennung von Kompensationsmaßnahmen (Ökokonto) und insbesondere für Ersatzzahlungen.

Abbildung 1: Prüfung des Eingriffstatbestandes



* optional entsprechend der spezifischen Umsetzung in den Landesgesetzgebungen

Abbildung 2: Zulassung des Eingriffs nach Feststellung des Eingriffstatbestandes



* optional entsprechend der spezifischen Umsetzung in den Landesgesetzgebungen

Im § 18 Abs. 2 und 3 des neuen BNatSchG (alt §8(7)) wird das Verhältnis zur land-, forst- und fischereiwirtschaftlichen Bodennutzung bestimmt. Die bekannten fachlichen Inhalte erfahren durch weitere Erläuterungen eine Präzisierung. So gilt die land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung nur dann nicht als Eingriff, wenn sie den in § 5 Abs. 4 bis 6 BNatSchG genannten Anforderungen sowie den Regeln der guten fachlichen Praxis, wie sie sich aus dem jeweiligen Fachrecht und dem Bundes-Bodenschutzgesetz ergeben, entspricht.

§ 18 Abs.4 (alt §8(8)) überlässt den Ländern weiteregehende Regelungsmöglichkeiten, insbesondere zur Bestimmung regelmäßiger Eingriffe bzw. Nichteingriffe (sog. Positiv- bzw. Negativlisten).

§ 20 des neuen BNatSchG gibt das Verfahren zur Durchführung der Eingriffsregelung vor. Neben textlichen Anpassungen an die in §§ 18 und 19 getroffenen Regelungen sind die Verfahrensvorschriften im Grunde unverändert.

Die Inhalte des § 21 entsprechen denen des alten § 8a und bestimmen wie bisher das Verhältnis der Eingriffsregelung zum Baurecht.

Gemäß o.g. § 11 BNatSchG gelten bis zur Novellierung der Landesgesetzgebung der § 20 Abs.3 und § 21 unmittelbar.

Dr. Bernd Krug

Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

Abt. Naturschutz

Reideburger Str. 47

06116 Halle/S.

Schrifttum

Wagner, Manfred; Scheuer, Joachim (Hrsg.): Die Vogelwelt im Landkreis Nordhausen und am Helmestausee. - Bürgel: EchinoMedia Verlag, 2003. - 420 S. - 92 Diagr. - 59 Karten. - 46 Tab. - 63 Fotos. - ISBN 3-9807629-7-1. - 33,90 €.

Der Helmestausee als länderübergreifendes Ramsar-Gebiet und EU-Vogelschutzgebiet (EU-SPA) hat im sonst eher gewässerarmen Grenzgebiet zwischen Sachsen-Anhalt und Thüringen für Durchzug, Rast, Überwinterung, aber auch als Brutgebiet, für viele Wasservogelarten besondere Bedeutung.

Im allgemeinen Teil der Publikation werden die naturräumliche Gliederung des 711 km² großen Landkreises Nordhausen in Zusammenhang mit der Brutvogelbesiedlung, die Geologie und Geomorphologie, die klimatischen Verhältnisse, das Gewässernetz (größere Standgewässer sind alle durch menschliche Eingriffe entstanden!) sowie die Vegetation und Landnutzung (48 % Ackerland) dargestellt. Die Anbaustatistiken zeigen auch für dieses Gebiet den überall in Deutsch-

land zu beobachtenden Trend zur immer stärkeren Monotonie in der Ackerlandschaft.

In diesen Kapiteln sind viele interessante Details zu finden, die oft auch eine wichtige Grundlage für das Verständnis der Bestandsentwicklung der Vogelarten sind.

Die folgenden Kapitel heben die Bedeutung des Helmestausees als Rastgebiet hervor, stellen die ornithologische Erforschungsgeschichte und die Geschichte der Entstehung dieses Buches dar. Nach einem Bildteil mit charakteristischen Landschaftsaufnahmen und einigen Vogelfotos (leider viele am Nest) folgt der spezielle Teil mit einer tabellarischen Übersicht von allen im Gebiet nachgewiesenen Arten, einigen Ergebnissen der Brutvogelkartierung 1989 bis 1993 auf TK25-Quadranten, der Darstellung der Beringungstätigkeit am Helmestausee und den Artbearbeitungen. Letztere sind in die Abschnitte Status, Vorkommen, Bestand/Bestandstrend, Brutbiologie sowie Auftreten im Jahreszyklus gegliedert. Die Vielfalt der Informationen ist groß. Für etliche Arten werden Verbreitungskar-

ten mit Angaben der Häufigkeitsklassen dargestellt. Diagramme zum jahreszeitlichen Auftreten lockern den Text auf. Bei einigen Arten sind hier deutliche phänologische Verschiebungen erkennbar. So war der Schwarzhalstaucher bis Anfang der 1990er Jahre ein Durchzügler mit ausgeprägten Heim- und Wegzugsgipfeln; die Daten ab 1993 weisen ihn als häufigen Sommervogel mit Maxima im Juli/August aus. Da das Gebiet von vielen Wasser- und Watvogelarten nicht zur Brut genutzt wird, spiegeln die dargestellten Phänologie-Diagramme tatsächlich hervorragend den Durchzugsverlauf der einzelnen Arten wider. Etwas gewöhnungsbedürftig ist die wechselnde Beschriftung der Achsen, die mal mit Januar, mal mit Juli oder einem anderen Monat beginnt.

Für einige Arten sind wertvolle Langzeitdatenreihen zum Brutvorkommen (z. B. Graureiher) abgebildet. Für Arten, die regelmäßig und in großer Zahl beringt worden sind, werden auch Wiederfundkarten dargestellt (z.B. Krickente, Bekassine), die deutlich zeigen, dass das Betrachtungsgebiet tatsächlich eine Drehscheibe des eurasisch-afrikanischen Vogelzugsgeschehens ist. Daraus resultiert, dass die eigene Region aus internationaler Sicht Bedeutung hat und Vogelschutzbemühungen auch überregional greifen müssen.

Neben Daten, die in einer Avifauna zu erwarten sind, finden sich verschiedene andere interessante Angaben, die man möglicherweise nicht in diesem Buch gesucht hätte, so zur Flächennutzung rastender Kraniche, die ab Anfang der 1990er Jahre immer häufiger im Gebiet auftreten.

Bei verschiedenen Arten finden sich in der Rubrik „Offene Fragen“ Hinweise für den Beobachter, worauf zukünftig stärker geachtet werden sollte. Es gibt in unserer schon sehr durchforschten Region also durchaus noch Neues zu entdecken.

Hervorzuheben ist die gleichwertige Behandlung von Gefangenschaftsflüchtlings und Neozoen. Etliche ausgesprochene Seltenheitennachweise (z. B. Zwerggalle) hätten vor der Veröffentlichung der Prüfung einer Seltenheitenkommission unterzogen werden sollen. Allerdings ist der kritische Umgang der Autoren mit einigen dieser Beobachtungen (z.B. ein nicht ganz siche-

rer Nachweis des Wellenläufers) durchaus zu erkennen.

Insgesamt ist diese länderübergreifende ornithologische Gemeinschaftsarbeit sowohl inhaltlich als auch hinsichtlich des gelungenen Layouts sehr zu empfehlen. Diese Fundgrube für wichtige naturschutzrelevante Daten sollte im Bücherschrank der Freizeitornithologen aber auch von Behörden nicht fehlen. Das Buch ist zum Preis von 33,90 € im Buchhandel erhältlich.

S. Fischer

Kowarik, Ingo: Biologische Invasionen : Neophyten und Neozoen in Mitteleuropa mit einem Beitrag von Peter Boye. - Stuttgart: Verl. E. Ulmer GmbH & Co., 2003. - 380 S. - 73 Zeichn. - 76 Tab. - ISBN 3-8001-3924-3. - 69,90 €.

Dieses Buch ist im deutschsprachigen Raum das erste umfassende Standardwerk zur Thematik. Wissenschaftlich nüchtern wird ein in der Gesellschaft sehr emotional und kontrovers diskutiertes Thema hinsichtlich allgemeingültiger und spezifischer Mechanismen analysiert sowie systematisch und insbesondere sehr verständlich erläutert.

Im Mittelpunkt stehen Ursachen und Auswirkungen von Invasionsvorgängen. Ohne zu Feldzügen gegen Neobiota (Neubürger) aufzurufen, wird anhand zahlreicher Beispiele aus Botanik, Zoologie, Mykologie aber auch von Bakterien und Viren dargestellt, welche gesellschaftlichen und biologischen Rahmenbedingungen zur Einschleppung und Ausbreitung von Arten geführt haben und warum sich Arten in der neuen Umgebung etablieren konnten. Nicht immer sind erfolgreiche Invasionszüge von Neobiota mit erheblichen Auswirkungen auf die menschliche Gesellschaft verbunden. „Problem“-Arten wie Bisam, Reblaus, Späte Traubenkirsche, Herkulesstaude oder die Holländische Ulmenkrankheit sind einer breiten Öffentlichkeit bekannt. Nur von wenigen Leuten wird hingegen wahrgenommen, dass eine Reihe anderer Arten in unserer täglichen Umwelt, mit denen die Gesellschaft keine „Probleme“ hat, ebenfalls Neobiota sind. Strahlenlose Kamille oder Meerrettich werden in der Regel als norma-

ler Bestandteil der heimischen Natur angesehen, für viele Wirbellosengruppen gibt es nicht einmal Informationen zum Status der Arten.

Das Buch ist ein Standardwerk für handlungsorientierte Leser. Der Autor erleichtert den Einstieg in die Thematik, indem er dem Leser zuerst einen Abgleich der verwendeten Termini anbietet (Kapitel Begriffsklärungen), unsere lokalen Probleme mit Neobiota im weltweiten Maßstab beleuchtet (Kapitel Biologische Invasionen aus globaler Perspektive) und die zugrunde liegenden menschlichen Aktivitäten aufzeigt (Kapitel Menschen als Wegbereiter biologischer Invasionen). Denn nur in diesem Rahmen gesehen wird verständlich, dass nachträgliche Bekämpfungsmaßnahmen nur lokalen bzw. zeitlich begrenzten Erfolg haben können. Biologische Invasionen können grundsätzlich nur durch Vorsorge vermieden werden, ein Zurückdrängen etablierter Arten ist nicht oder nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand möglich. Deswegen ist vorsorgende Aufklärung von „Machern“ (z. B. Gärtnern, Landschaftsplanern, Land- und Forstwirten) über mögliche Folgen ihres Handelns von besonderer Bedeutung (z.B. Kapitel „Exoten“ – eine Lust und Last der Gartenkultur).

Eine umfassende Literaturliteraturauswertung liegt der ausführlichen Darstellung von Beispielen zu Neophyten, Neozoen und Neomyceten in jeweils eigenen Kapiteln zugrunde. Zahlreiche Verweise auf weiterführende Originalliteratur ermöglichen Recherchen. Schließlich bieten zusammenfassende Kapitel zur Prognose von Invasionsprozessen, zur Interaktion neobiotischer Pflanzen und Tiere sowie der Versuch einer Synthese einem breiten Kreis gesellschaftlicher Entscheidungsträger Argumente zum Abwägen verschiedenster Interessen bzw. Güter.

Dem Buch ist ein breiter Leserkreis zu wünschen, behandelt es doch in sehr lesbarer und für ein Sachbuch spannender Form Fragen des täglichen Lebens aller Mitbürger. Ein Wahrnehmen der Thematik durch Schulen, Behörden unterschiedlichster Zuständigkeitsbereiche, sowie durch Entscheidungsträger in Handel, Verkehr, Tourismus, Industrie, Land- und Forstwirtschaft, Politik etc. ist von enormer gesamtgesellschaftlicher Bedeutung – mit ungeahnten materiellen und ideellen Konsequenzen.

Das Buch kann für 69,90 € im Buchhandel erworben werden.

D. Frank

Jaeger, Jochen: Landschaftszerschneidung : Eine transdisziplinäre Studie gemäß dem Konzept der Umweltgefährdung. - Stuttgart: Verl. Eugen Ulmer, 2002. - 447 S. - 80 Abb. - 50 Tab. - ISBN 3-8001-3670-8. - 39,90 €

Flächenverbrauch und Landschaftszerschneidung gehören mit immer noch steigender Tendenz zu den gravierenden Umweltproblemen in der heutigen Zeit. Verantwortlich dafür sind vor allem der Bau von Verkehrsanlagen sowie von Energietrassen und -leitungen. Die Zerschneidung von Lebensräumen ist eine der wesentlichsten Ursachen für den besorgniserregenden Arten- und Lebensraumverlust. Durch den Barriereeffekt von Straßen wird die Wiederansiedlung, Ausbreitung und die Bildung stabiler Populationen sehr vieler Tierarten verhindert. Daneben hat die Zerschneidung auch negative Auswirkungen auf andere Schutzgüter, insbesondere auf den Wasserhaushalt und das Lokalklima, und kann zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führen.

Bereits seit den 1970er Jahren wird die Problematik der Landschaftszerschneidung sowohl in der Wissenschaft als auch in der Politik diskutiert. Der Rat der Sachverständigen für Umweltfragen benennt 2002 in seinem Sondergutachten für eine Stärkung und Neuorientierung des Naturschutzes die Zerschneidung als ungelöstes Kernproblem. Im novellierten Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist die Minimierung der Zerschneidung ein Grundsatz des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Obwohl die Probleme seit langem bekannt sind, liegen der Planungspraxis bisher kaum einfach anwendbare Arbeitsmethoden vor, um die vielschichtigen Ursachen und komplexen Wirkungen der Landschaftszerschneidung zu erfassen und zu bewerten, um schließlich ihre Risiken in entsprechendem Maße möglichst objektiv abschätzen und diese Ergebnisse als naturschutz-

fachliche Abwägungsgrundlage in den entsprechenden Planungs- und Entscheidungsprozessen einbringen zu können. Welche Möglichkeiten und Wege gibt es, die Zerschneidung meßbar und damit objektiv beurteilbar zu machen, welche Maßnahmen sind notwendig? Das sind einige der Fragen, die die vorgestellte Publikation zu beantworten versucht.

Das vorliegende Buch ist das erste deutschsprachige Lehrbuch zu dieser Thematik. Dabei betrachtet der Autor die Landschaftszerschneidung transdisziplinär, also problemorientiert und disziplinenunabhängig und löst sich damit von klassischen fachlichen bzw. disziplinären Forschungsansätzen, ohne dabei den Bezug zu den natur- und sozialwissenschaftlichen Fachdisziplinen zu verlieren. Die drei Hauptteile des Buches gliedern sich wie folgt:

- I Theoretische Grundlagen: Konzepte und Begriffe,
- II Theoretische Grundlagen: mathematisch-technischer Teil,
- III Wahrnehmung und Bewertung der Zerschneidung.

Im Teil I werden Begriffe definiert, die Bewertungsproblematik in den Umweltwissenschaften diskutiert und die Anwendung des Konzeptes der Umweltgefährdung auf strukturelle Landschaftsveränderungen formuliert.

Im Teil II setzt sich der Autor kritisch mit bereits bestehenden Landschaftsmaßen zur Quantifizierung der Landschaftszerschneidung auseinander und überprüft ihre Eignung u.a. mit dem Ziel, den Zusammenhang von Strukturveränderungen und Verlust landschaftlicher Funktionsfähigkeit nachzuweisen und die Bilanzierung von Eingriffen und Ausgleichsmaßnahmen überprüfbarer zu gestalten. Daran anknüpfend entwickelt der Autor in einem Kapitel neue Maße zur Quantifizierung der Landschaftszerschneidung. Nach systematischem Vergleich mit den zuvor überprüften bestehenden Landschaftsmaßen erweist sich die „effektive Maschenweite“ als das Maß, welches die meisten Vorteile miteinander verbindet. Der Teil II wird mit einem Kapitel zur Anwendung der neuen Zerschneidungsmaße sowohl auf unterschiedliche Räume (zwei Untersuchungsgebiete sowie das gesamte Land Baden-Württemberg) als auch auf

vergleichende Zeitreihen der letzten hundert Jahre abgeschlossen.

Im Teil III setzt sich der Autor intensiv mit der Untersuchung der Wahrnehmung und Bewertung der Landschaftszerschneidung und ihrer Folgen durch Akteure aus der Praxis auseinander, die an der Entscheidungsfindung der landschaftszerschneidenden Eingriffe beteiligt sind. In einer Expertenbefragung kommen sehr unterschiedliche Berufs- bzw. Interessengruppen vom amtlichen Naturschutz bis zur Verkehrsplanung zu Wort. In einem abschließenden Syntheseteil fügt der Autor die Ergebnisse zusammen und diskutiert Lösungsvorschläge. Das Buch liefert einen wichtigen Beitrag zur quantitativen Bewertung von Landschaftszerschneidungen insbesondere für Planungen und anstehende landschaftsrelevante Entscheidungen. Diese quantitative Bewertung ist in der Praxis allerdings noch durch eine ökologische (qualitative) Bewertung des spezifischen Raumes zu ergänzen.

Wie schon das Inhaltsverzeichnis erkennen lässt, werden die einzelnen Themen sehr ausführlich behandelt. Sie sind durch zahlreiche Beispiele untersetzt. Darunter leidet manchmal die Übersichtlichkeit und man neigt leicht dazu, sich in einzelnen Problemstellungen zu verlieren. Eine vorausgehende Inhaltsübersicht, die Auswahl von Kapiteln mit dem „Hinweis für Eilige“ und die Zusammenfassungen zu den einzelnen Kapiteln tragen aber dazu bei, sich schnell einen Überblick zu verschaffen.

Mit 447 Seiten ist das Buch sehr fundiert und umfangreich und trägt Lehrbuchcharakter. Hervorzuheben ist seine Bedeutung als Nachschlagewerk (Literaturverzeichnis, Glossar, Stichwortverzeichnis, Zusammenfassungen in den Kapiteln). Es richtet sich sowohl an Fachleute als auch an interessierte Laien und wird als Standardliteratur allen denen empfohlen, die sich mit Fragen raumrelevanter Planung und Entscheidung befassen.

Das Buch kann zu einem Preis von 39,90 € im Buchhandel bezogen werden.

S. Szekely

Schneeweiß, Norbert: Demographie und ökologische Situation der Arealrand-Populationen der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis* LINNAEUS, 1758) in Brandenburg. - Studien und Tagungsberichte / Hrsg. Landesumweltamt Brandenburg. - Potsdam 46(2003). - 105 S. - 56 Abb. - 34 Tab. - Lit. - ISSN 0948-0838. - Schutzgebühr 7,00 €

Die Europäische Sumpfschildkröte ist die seltenste und zugleich am stärksten gefährdete Reptilienart des Landes Brandenburg und hier vom Aussterben bedroht. Hier in den bis heute noch relativ weiträumig naturnah erhaltenen, gewässerreichen und zugleich dünn besiedelten Landschaften Nordbrandenburgs und Südmecklenburgs existieren noch einige wenige, dem geschlossenen Areal in Süd- und Südosteuropa weit vorgelagerte Reliktpopulationen. Diese standen im Mittelpunkt des vom Land Brandenburg durchgeführten Artenschutzprojektes „Europäische Sumpfschildkröte“, innerhalb desselben die an der Humboldt-Universität Berlin eingereichte Dissertationsschrift des Verfassers eingebunden ist.

Einen Schwerpunkt bildet die Darstellung der aktuellen Verbreitungs- und Bestandssituation der Art in Brandenburg, wobei zur fachlich bedeutsamen Klärung des Indigenitäts-Status morphometrische und molekularbiologische Methoden angewendet wurden. Nur so können einheimische Tiere, denen das eigentliche Schutzinteresse gilt, von den aus Südeuropa eingeschleppten Individuen unterschieden werden. Es erwiesen sich ca. 15 % der Nachweise als eindeutig autochthon, weitere 59 % sind fraglich oder gestatten keine zweifelsfreie Zuordnung, die verbleibenden sind als allochthon angesprochen worden. Während das Erlöschen einer Reihe historisch nachgewiesener Vorkommen belegt wurde, kann von mindestens sieben aktuellen und reproduzierenden *Emys orbicularis*-Populationen ausgegangen werden, die jedoch mit je maximal 10-15 adulten Tieren als sehr individuenschwach angesehen werden müssen. Die Grundlage für die populationsökologischen Studien bildeten Fang-Wiederfang-Experimente. Auf Grund der Unzugänglichkeit der Lebensräume und der hohen Fluchtdistanz der Sumpf-

schildkröten ist ihr Fang generell sehr aufwendig. Als die effektivste Methode stellte sich beim Test verschiedener Techniken der Fang mit unbeköderten mehrkammerigen Flügelreusen mit Leitnetzen heraus. Bei der Individualerkennung im Falle von Wiederfängen bewährte sich die fotografische Erfassung von Körpermerkmalen, v.a. der lateralen Kopfpforten und Vorderextremitäten. Die Altersbestimmung erfolgte in der Altersklasse bis zum 16.-18. Lebensjahr durch die Auswertung phänotypischer Merkmale (Ruhe- und Jahresringe auf Plastral- und Carapaxschildern), in höheren Altersklassen nach anderen makroskopischen Merkmalen, wobei die Methode durch ergänzende skelettochronologische Befunde an Totfunden (Reusen- und Verkehrsopferten) auf Plausibilität geprüft und „geeicht“ wurde. Außerdem konnten Tiere wiedergefangen werden, die von Dritten bereits in den 1970er Jahren registriert und markiert wurden. Abgesehen von einem generellen Mangel an Jungtieren (Altersklasse 1-10 Jahre) ergab sich für alle Vorkommen eine relativ ausgewogene Verteilung der Individuen auf sämtliche Altersstadien, wobei in den oberen Altersklassen (>30 Jahre) der Weibchenanteil überwog. Für zwei Männchen und elf Weibchen wurde ein Alter von mehr als 50 Jahren ermittelt.

Ein weiterer thematischer Schwerpunkt war die Untersuchung des saisonalen Verlaufs der Habitatnutzung mittels der Radiotelemetrie, wozu ca. 10 g schwere Minisender extern am Carapax der Tiere befestigt wurden. Somit konnten unschätzbare Ergebnisse zu Intrahabitatwanderungen und Homerange-Größen sowie zur Wahl und standörtlichen Charakteristik von Sonnenbad-, Überwinterungs- und Gelegeplätzen erhoben werden. Auf diese Weise wurden auch Eiblagen unter Feldbedingungen beobachtet und verhaltensbiologisch ausgewertet. Diese Befunde werden durch Daten, die auf der Brut- und Aufzuchtstation erhoben wurden komplettiert. Die Station wird seit 1995 in Brandenburg betrieben und dient der Erbrütung von Gelegen, die im Freiland keine Aussicht auf Erfolg haben, weil sie sich z.B. auf Äckern oder sandigen Waldwegen befinden. Hier wurden wertvolle Erkenntnisse zu Befruchtungsraten, zur Inkubationszeit und zu den Maßen der Schlüpflinge

erhoben. Die klimatischen Einflüsse auf die Reproduktionsrate unter brandenburgischen Bedingungen, also am Rande des Areals, werden diskutiert.

Noch bis in das 20. Jahrhundert waren der Fang und das Eiersammeln Gefährdungsursachen, die die Bestände nahezu an den Rand der Ausrottung brachten. Heute entstehen Verluste durch Reusenfischerei und diverse Beeinträchtigungen der Landlebensräume wie z.B. durch ackerbauliche Nutzung ufernaher Bereiche oder Aufforstung von Brachflächen. Allerdings werden auch zunehmend häufiger Verkehrsverluste registriert.

Die Sumpfschildkröte muss in Brandenburg nach wie vor als eine sehr stark gefährdete Art betrachtet werden. Dennoch verbessern die aktuellen, unter Anwendung eines breiten Methodenspektrums und mit sehr hohem Einsatz gewonnenen Erkenntnisse zur Habitatwahl, Reproduktion und Mobilität die Handlungsmöglichkeiten zum Schutz der Art an ihrer nordwestlichen Arealgrenze. Dem Verfasser kann zu dem gelungenen Werk gratuliert und allen herpetologisch Interessierten die Lektüre desselben uneingeschränkt empfohlen werden. Es kann im Landesumweltamt Brandenburg, Berliner Str. 21-25 in 14467 Potsdam gegen eine Schutzgebühr von 7,00 € bezogen werden (E-Mail: info@ua.brandenburg.de).

F. Meyer

Jeschke, Lebrecht; Lenschow, Uwe; Zimmermann, Horst (Red.): Die Naturschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern / hrsg. v. Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern in enger Zusammenarbeit mit zahlreichen ehrenamtlichen und hauptamtlichen Naturschützern und Naturfreunden, gefördert von der Stiftung Umwelt- und Naturschutz Mecklenburg-Vorpommern. - Schwerin: Demmler Ver., 2003. - 720 S. mit 287 Gebietsbeschreibungen. - 276 Übersichtskt. - 21 Vegetationskt. - 3 geologische Kt. - 7 Tab. - 370 Farbfotos. - 25 Abb. - 630 Lit. - ISBN 3-910150-52-7. - 39,00 €

Mecklenburg-Vorpommern ist eines der reichsten Bundesländer Deutschlands, reich an einmaligen Landschaften mit einer großartigen, in weiten Teilen noch gut erhaltenen Naturlandschaft. Namen wie Darß, Hiddensee, Schaalsee oder Müritz sprechen für sich. Daraus erwächst nahezu die Verpflichtung, diese wertvollen Landschaften, die überwiegend nach Naturschutzrecht geschützt sind, in einer Übersicht vorzustellen. Das nun nach mehreren Jahren Bearbeitungszeit vorliegende Werk beeindruckt auf den „ersten Blick“ mit einer gelungenen, sehr ansprechenden Gestaltung. Sowohl die klare Aufteilung der Seiten mit den Gebietsbeschreibungen, die den aktuellen Schutzgebetsbüchern aus Sachsen-Anhalt folgt, als auch die sich konsequent durch das gesamte Buch ziehende farbliche Unterlegung, nach Landschaftszonen getrennt, sorgen für einen jederzeit möglichen Überblick und die Zuordnung einzelner Gebiete. Dem Druckhaus Gera wird eine ausgezeichnete Druckqualität bestätigt.

Auch dem „zweiten Blick“ hält das Buch mit Brauour stand. Der Leser erhält zu jedem Schutzgebiet die wichtigsten Informationen, die durch qualitativ hochwertige topographische Karten im jeweils günstigsten Maßstab sowie durch brillante Fotografien ergänzt werden. Bevor die 284 Naturschutzgebiete und die drei Nationalparke im Einzelnen behandelt werden, allerdings mit dem Stand 01.01.2000, werden auf 43 Seiten die Geologie und Landschaftsgeschichte, die charakteristischen Lebensräume, die Geschichte der Naturschutzgebiete sowie deren aktuelle Situation und zukünftige Entwicklung vorgestellt. Diese kurzweilig zu lesenden Ausführungen gewinnen durch eine klare Gliederung mit Zwischenüberschriften und insbesondere durch die sehr anschaulichen Abbildungen.

Im Abschnitt „Aktuelle Situation und zukünftige Entwicklung der Naturschutzgebiete“ wurden umfassende statistische Aussagen in Text und Grafik getroffen; wünschenswert wäre eine Übersicht der nutzungsfreien Flächen (Totalreservate) in den Schutzgebieten, da vielfach in den Gebietsbeschreibungen Größenangaben gemacht werden, ein Gesamtüberblick für das Land aber fehlt. Dies erscheint umso wichtiger, da Uneingeweihte oftmals nicht wissen, dass die

Einschränkungen für die forstwirtschaftliche Nutzung in zahlreichen Naturschutzgebieten ohne Totalreservate sehr gering sind, was aber gravierende Auswirkungen z.B. auf die typische Artenzusammensetzung in Wäldern hat. In der Beschreibung zum Naturschutzgebiet „Hinrichshagen“ (S. 386) wird beispielhaft auf die Funktion der Schutzgebiete im Rahmen dieser Problematik hingewiesen. Im Ausblick des einführenden Teils werden Defizite in den Schutzgebieten aufgelistet.

Im speziellen Teil des Buches werden die Naturschutzgebiete und die Nationalparke „Vorpommersche Boddenlandschaft“, „Jasmund“ und „Müritz-Nationalpark“ dargestellt. Auf die Beschreibung der drei Biosphärenreservate und fünf Naturparke wird verzichtet, da deren Zonen aus rechtskräftigen Natur- und Landschaftsschutzgebieten gebildet werden. Dennoch hätte eine Übersichtskarte mit diesen Gebieten sowie eine Auflistung der wichtigsten Angaben wie Name, Größe, Verordnungsjahr etc. die Zuordnung der Naturschutzgebiete erleichtert, zumal diese Großschutzgebiete z.T. von internationaler Bedeutung sind. Unerklärlich bleibt, warum bei einigen Naturschutzgebieten Hinweise zur Lage in einem Biosphärenreservat gegeben werden und bei anderen nicht, so u.a. am Beispiel „Granitz“ oder „Neuensiener und Selliner See“ aufgefallen. Die Naturparke des Landes werden nicht erwähnt, in einer Schutzgebietsbeschreibung wird lediglich auf eine Ausstellung der Naturparkverwaltung „Mecklenburgisches Elbetal“ verwiesen (S. 647).

Eine ausführlichere Literaturzusammenstellung für die einzelnen Schutzgebiete, auf die aus Platzgründen bedauerlicherweise verzichtet wurde, hätte, ebenso wie ein umfassenderes Register, den Gebrauchswert des Buches nochmals steigern können.

Von diesen kleineren Kritikpunkten einmal abgesehen, erhält der Leser auf 625 Seiten wertvolle Informationen und Eindrücke zu den Schutzgebieten. Auf jeweils einer Doppelseite werden die sechs Landschaftszonen, in denen Schutzgebiete liegen, charakterisiert. Die Landschaftszone „Eltetal“ wird aufgrund ihres geringen Flächenanteils in Mecklenburg-Vorpommern gemeinsam mit der Landschaftszone „Vorland

der Mecklenburgischen Seenplatte“ beschrieben. Es schließt sich eine Übersichtskarte mit der Lage der Schutzgebiete an, bevor diese in den einzelnen Landschaftszonen in West-Ost-Richtung abgehandelt werden. Jedes Naturschutzgebiet wird grundsätzlich auf einer Doppelseite vorgestellt, bei den großflächigeren Schutzgebieten nimmt eine ausführlichere Gebietsbeschreibung eine weitere Seite ein, ergänzt um eine Vegetationskarte des gesamten Gebietes oder von Teilbereichen. Die Nationalpark-Beschreibungen reihen sich dem durchgängigen Ordnungsschema unter; hervorgehoben nur durch einen nun dreiseitigen Text und eine zusätzliche geologische Karte.

Administrative Angaben kann der Leser einer vorangestellten Übersicht entnehmen. Die Abschnitte Lage, Geologie und Wasserhaushalt, Nutzungsgeschichte, Pflanzen- und Tierwelt, Gebietszustand und Entwicklungsziele enthalten eine Vielzahl an Informationen. Überaus wertvoll erscheinen die im Abschnitt Nutzungsgeschichte vorgenommenen Vergleiche der Landnutzung bzw. Vegetationsformen auf der Basis der Schwedischen Matrikelkarten aus dem 17. Jh. und weiterer historischer Kartenwerke mit den heutigen Verhältnissen. Wichtige Daten zur Entstehung der Schutzgebiete runden die Exkurse in die Geschichte ab.

Ihrem Anliegen, neben den Fachleuten auch die breite Öffentlichkeit zu erreichen und zu begeistern, wird die Publikation einmal mehr gerecht, indem die Angaben zu Tier- und Pflanzenarten sowie deren Gesellschaften weitestgehend unter ihren deutschen Namen gefasst wurden. Die im letzten Abschnitt „Öffentliche Nutzung“ aufgenommenen Hinweise zu Radwegen, Naturlehrpfaden, öffentlichen Führungen oder gegebenenfalls auch zum Betretungsverbot sind überaus wichtig und erhöhen den praktischen Wert des Buches.

Den Herren Dr. Jeschke, Dr. Lenschow und Dr. Zimmermann sowie allen 128 hauptamtlichen und ehrenamtlichen Mitarbeitern ist ein Werk gelungen, welches die einzigartige Naturlandschaft des Landes in einer ihr gebührenden Form darstellt. Mit diesem Buch unter dem Arm kann sich jeder Naturfreund jetzt schon auf den Urlaub in Mecklenburg-Vorpommern freuen!

Das Buch ist zum Preis von 39,00 € in allen Buchhandlungen oder beim Demmler Verlag GmbH, Bahnhofstr. 36 in 19057 Schwerin erhältlich.

C. Funkel

Skiba, Reinald: Europäische Fledermäuse, Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. - 1. Aufl. - Hohenwarsleben: Westarp Wissenschaften, 2003. - 212 S. - 94 s/w Abb. - 5 Farbabb. - (Neue Brehm-Bücherei ; 648). - ISBN 3-89432-907-6. - 27,95 €

Der Autor des Buches ist ein langjährig erfahrener Fledermausforscher, aus dessen Feder zahlreiche Publikationen zur Fledermausfauna Deutschlands, insbesondere des Westharzes, und zur Detektierung von Fledermäusen in Europa erschienen sind. Schon sehr frühzeitig erkannte er die Vorzüge und Schwierigkeiten der Lautanalyse als differenzialdiagnostisches Merkmal und verfolgte und dokumentierte systematisch die Entwicklungen auf diesem Gebiet. So ist es nicht verwunderlich, wenn nun ein deutsches Werk zur Echoortung und Lautanalyse, gespickt mit Angaben zur Biometrie, Biologie und Verbreitung der 35 europäischen Fledermausarten von ihm verfasst wurde. Der Band gibt den aktuellen Wissensstand, die Möglichkeiten und selbstverständlich die Schwierigkeiten dieser Methode wieder. Er zeigt, welche technischen Voraussetzungen notwendig sind (Kosten), um verlässliche Aussagen, soweit dieses überhaupt möglich ist, zu erzielen. Das Buch ist sowohl für Einsteiger als auch für Profis „eine Bedienungsanleitung für das Mögliche“. Es besticht durch seine zahlreichen verständlichen Abbildungen und seine ehrliche Darstellung mit dem Verweis auf die Modifikationen der Laute, also der Variabilität der Signale unter bestimmten Umständen (Suchrufe im freien Raum oder bei Hindernissen, Transferrufe, Sozialrufe ...). Bei der Darstellung der Rufanalytik werden Schallpegelspektrum, Oszillogrammform, Ruflänge, Frequenzverlauf, Ruftrate, Rufabstände und Höreindruck anschaulich und mit zahlreichen Beispielen demonstriert. Besonders auf die Verwechslungsmöglichkeiten zwischen den Arten wird ausführlich eingegangen.

Völlig neu und hervorragend aufgebaut ist der Bestimmungsschlüssel der europäischen Fledermausarten nach Ultraschallmerkmalen. Wer die Methode anwenden möchte, muss intensiv üben, die einzelnen Arten immer wieder neu verhören und die Ergebnisse in Referenzdateien ablegen, um die Art und die Unterschiede zu anderen Arten richtig zu erfassen und zu determinieren. Das Arbeiten mit Fledermausdetektoren bedarf sehr viel Übung und Ausdauer, Kenntnis der Biologie der Arten und vor allem ein hohes Maß an Konzentration bei der Lautanalyse. Der Autor bittet alle wissenschaftlich arbeitenden Kollegen, bei der Erkennung weiterer differenzialdiagnostischer Merkmale mitzuwirken. Das Werk ist jedem Fledermauskundler aber auch ökologisch ausgerichteten Planungsbüros sehr zu empfehlen. Es ist zum Preis von 27,95 € im Buchhandel zu beziehen.

B. Ohlendorf

Nitsche; Karl-Andreas: Biber : Schutz und Probleme. Möglichkeiten und Maßnahmen zur Konfliktminimierung. - 1. Aufl. - Dessau, 2003. - 52 S. - Abb. - Lit. - 10,00 €

Im Osten Deutschlands gilt der Elbebiber als Symboltier des Naturschutzes. In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts stand er am Rande der Ausrottung und überlebte nur in wenigen Exemplaren in den Auen der mittleren Elbe und ihrer Nebenflüsse. Heute gilt der Bestand dank strenger Schutzmaßnahmen weitestgehend als gesichert. Das ist eine der bedeutendsten Erfolgsgeschichten des deutschen Naturschutzes. Mit der Bestandszunahme des Elbebibers ist in unserer intensiv genutzten Kulturlandschaft jedoch die Zunahme von Konflikten verbunden. Hier setzt der Autor mit seiner Broschüre an. Er schöpft aus den Erfahrungen jahrzehntelanger ehrenamtlicher Naturschutzarbeit speziell zum Biberschutz im anhaltischen Raum. Sein Ziel ist es, die Akzeptanz für die Notwendigkeit des Biberschutzes und die Toleranz gegenüber sogenannter Biberschäden zu erhöhen. Er gibt außerdem einen Überblick über Möglichkeiten und Maßnahmen, um Konflikte z.B. durch Wasser-

anstau, Fällen und Benagen von Gehölzen, Fraß an landwirtschaftlichen Kulturen und Erdgrabungen zu minimieren oder zu vermeiden. Neben bereits angewandten und in vielen Fällen bewährten Methoden werden, zumindest für den hiesigen Raum, auch neue Varianten vorgestellt. Von Interesse wäre eine Einschätzung der praktischen Wirksamkeit von bislang eingebauten Wasserstandsregulierungen sowie Empfehlungen zu Bauart und Einsatzgebiet.

Einführend erhält der Leser in kurzer Form Informationen über Erkennungsmerkmale, Lebensweise, Biologie und Verbreitung des Bibers und einen Überblick über praktische Schutzmaßnahmen. Interessant sind die Ausführungen zu den in der DDR eingeführten und bis heute bewährten jährlichen Bestandserfassungen (Monitoring) auf der Basis eines Biberbetreuernetzes.

Ein detaillierteres Eingehen auf einzelne Themen wäre wünschenswert. Der Autor beschränkt sich bedauerlicherweise zu häufig auf Verallgemeinerungen und auf teils zu undifferenzierte Betrachtungsweisen. Besonders auffällig kommt dies im Kapitel 4 „Naturschutzrelevante Richtlinie für Bibergebiete ...“ zum Ausdruck. Es ist mitunter schwer zu erkennen, was sich konkret hinter mancher Formulierung verbirgt. Zudem erscheinen einige der vorgeschlagenen Schutzmaßnahmen etwas überzogen und teilweise unrealistisch und rechtlich bzw. fachlich nur schwer herleit- oder umsetzbar. Der vorgeschlagene Fang und die Umsetzung von Bibern dürfte als Konfliktlösung in Problemrevieren höchst fragwürdig sein, da geeignete Reviere erfahrungsgemäß ziemlich schnell wiederbesiedelt werden. Darüber hinaus fordert der Verfasser Vorschriften für Maßnahmen, die nach geltenden Rechtsvorschriften bereits ausreichend geregelt sind (z.B. Verbringen von Abfällen, Abwässer, PSM u.a.). Der Wunsch nach speziellen Forderungen lässt sich sicher aus den langen praktischen Erfahrungen in den Biberrevieren, bei denen der Autor mit zahlreichen gesetzeswidrigen Missständen konfrontiert wurde, erklären.

Bei der Betrachtung der rechtlichen Grundlagen des Biberschutzes wären insgesamt sorgfältigere Recherchen sowie eine Ableitung der sich daraus ergebenden Rechtsfolgen wünschenswert gewesen. So gehört der Biber nicht nach

der Bundesartenschutzverordnung sondern nach dem Bundesnaturschutzgesetz (in Verbindung mit der Fauna-Flora-Habitat (FFH) - Richtlinie der EU) zu den streng geschützten Arten. Die FFH-Richtlinie wiederum resultiert nicht aus der EG-Verordnung Nr. 338/97, in der der Biber übrigens nicht aufgeführt ist. Die angeführte Fassung des Bundesnaturschutzgesetzes ist nicht aktuell und die Rote Liste keine Rechtsgrundlage, sie dokumentiert lediglich den Gefährdungsgrad. Einerseits wird dem Leser vermittelt, dass die bestehenden Schutzvorschriften noch verschärft werden sollten, andererseits könnten Pragmatiker aus den Ausführungen u.U. voreilig schlussfolgern, dass bestimmte Aktivitäten - jedenfalls solche in guter Absicht - ohne weiteres umgesetzt werden können. Beispiele für verbotene (und damit genehmigungspflichtige) und zulässige Handlungen wären vorteilhaft gewesen.

Leider finden sich in der Broschüre einige Aussagen, die von anderen Experten vermutlich nicht vollends geteilt werden. Auch geht der Autor mit seiner Aussage fehl, dass in manchen Bundesländern wie z.B. in Bayern für Biberschäden staatliche Ausgleichszahlungen gewährt werden.

Störend empfand der Rezensent unnötige grammatikalische Fehler sowie den z.T. ungewöhnlichen Schreibstil, was bedauerlicherweise nicht ohne Auswirkung auf den Lesefluss und die Verständlichkeit bleibt. Auch wäre dieser oder jener zusätzliche Querverweis hilfreich gewesen. Die aufgeführte weiterführende Literatur hätte durchaus ergänzt werden können. Ebenso scheinen die Quellenangaben nicht ganz vollständig zu sein, wie dies beispielsweise bei der Verbreitungskarte der Biber in Deutschland im Anhang festzustellen ist, in der zudem die Legende nicht fehlerfrei ist. Gelungen hingegen wirken die zahlreichen Fotos und Zeichnungen, die zum guten Verständnis und zur Anschaulichkeit der behandelten Probleme beitragen.

Die Broschüre kann zum Preis von 10,00 € beim Autor, Akensche Straße 10 in 06844 Dessau bezogen werden (Telefon: 03 40/2 20 69 65).

F. Jurgeit

Impressum

ISSN 0940-6638

Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt

Herausgeber:

Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt,
Abteilung Naturschutz, PF 200841
06009 Halle/S.
Telefax 0345/5704190

Redaktion:

Dr. Ursula Ruge
Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt,
Reideburger Str. 47,
06116 Halle/S.,
Telefon 03 45/5 70 46 11,
E-Mail: ruge@lau.mlu.lsa-net.de

Schriftleitung:

Dr. Inge Ammon, Landesamt für Umweltschutz
Sachsen-Anhalt; Peter Andrä, Ministerium Land-
wirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-
Anhalt; Dr. Matthias Jentsch, Landesverwal-
tungsamt Sachsen-Anhalt; Dr. Ulrich Lange,
Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt;
Dr. Lutz Reichhoff, LPR Landschaftsplanung Dr.
Reichhoff GmbH; Robert Schönbrodt, Landes-
amt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

Gestaltung und Satz:

Ampyx-Verlag,
Dr. Andreas Stark,
Seebener Str. 190,
06114 Halle/S.

Druck:

Halberstädter Druckhaus GmbH,
Osttangente 4,
38820 Halberstadt

Der Nachdruck von Karten erfolgt mit Geneh-
migung des Landesamtes für Landesvermes-
sung und Datenverarbeitung Sachsen-Anhalt.
(Genehm. Nr. LvermD/V/0046/98)

Hinweise für Autoren:

Für unverlangt eingereichte Manuskripte wird keine Haftung, insbesondere keine Verpflichtung zur Veröffentlichung übernommen. Grundsätzlich werden nur bisher unveröffentlichte Beiträge angenommen. Es wird gebeten, die Manuskripte, wenn möglich mit einem Textverarbeitungsprogramm auf Diskette gespeichert, an die Redaktion einzureichen. Der Umfang des Manuskriptes sollte zehn Schreibmaschinenseiten (1,5zeilig geschrieben) nicht überschreiten. Die Autoren sind für den fachlichen Inhalt ihrer Beiträge selbst verantwortlich. Die von ihnen vertretenen Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen des Herausgebers übereinstimmen. Eine redaktionelle Überarbeitung wird abgestimmt. Die Beiträge können nicht honoriert werden, es werden zehn Exemplare des jeweiligen Heftes zur Verfügung gestellt.

Vertrieb:

Naturschutz- und andere Behörden und Dienststellen sowie haupt- und nebenamtliche Naturschutzmitarbeiter/innen im Land Sachsen-Anhalt erhalten die Zeitschrift kostenlos. Alle kostenlos abgegebenen Hefte dürfen auch nur kostenlos weitergegeben werden. Käuflicher Bezug gegen eine Schutzgebühr über Bestellung bei NATURA-Fachbuchhandlung, Adolf-Grimme-Ring 12, 14532 Kleinmachnow, Telefon: 033203/22468.

Schutzgebühr: 2,50 €

Nachdrucke - auch auszugsweise - sind nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers gestattet.

Gedruckt auf Papier mit 50 % Altpapieranteil.

Titelbild: Muschelkalk-Steilhang im FFH-Vorschlagsgebiet „Himmelreich bei Bad Kösen“ (Foto: S. Ellermann, 1992)