



47. Jahrgang · 2010 · Heft 1+2
ISSN 0940-6638

IM LAND SACHSEN-ANHALT

NATURSCHUTZ



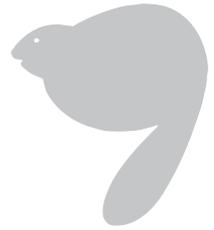
SACHSEN-ANHALT

Landesamt für Umweltschutz



Lebensraum Auenwiesen nordöstlich von Wörlitz im FFH-Gebiet Dessau-Wörlitzer Elbauen. Schülerexkursion während einer Projektwoche des FÖLV zum Thema Biosphärenreservat Mittelelbe (Foto: B. Krummhaar).

Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt



47. Jahrgang • 2010 • Heft 1+2 • ISSN 0940-6638

Inhaltsverzeichnis

Seite

Aufsätze

MARTIN SCHULZE & RUDOLF ORTLIEB	Bestand, Schutz und Gefährdung des Bienenfressers (<i>Merops apiaster</i>) in Sachsen-Anhalt	3
GUNTARD DORNBUSCH & STEFAN FISCHER	Nahrungsuntersuchungen an Kormoranen in Sachsen-Anhalt	16
MALTE GÖTZ & SASKIA JEROSCH	Wildkatzen und Straßen – Ermittlung von Unfallschwerpunkten im Ostharz	26
LUTZ REICHHOFF, ASTRID EICHHORN & UWE PATZAK	Hydraulische Aktivierung von Flutrinnen und Senken – Maßnahmen zur Revitalisierung von Auen im Rahmen der Managementplanung	34
BIRGIT KRUMMHAAR	Der Förder- und Landschaftspflegeverein Biosphärenreservat „Mittel- elbe“ e. V. (FÖLV) – Aufgaben, Entwicklung und Perspektiven	40

Informationen

JÜRGEN BERG & RALF HENNIG	Erste Nachweise von Bergmolchen (<i>Ichthyosaura alpestris</i>) im sachsen-anhaltischen Fläming	48
JOACHIM MÜLLER, ANNETTE WESTERMANN & ROSMARIE STEGLICH	Erstnachweis der Zierlichen Moosjungfer (<i>Leucorrhinia caudalis</i>) in Sachsen-Anhalt	52
WOLFGANG WENDT	Erstnachweis des invasiven Marmorkrebses, <i>Procambarus fallax</i> (Hagen, 1870) f. <i>virginalis</i> , für Sachsen-Anhalt	54
MATTHIAS JENTZSCH	Erstmals Nachweis der Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>) im Goitzsche- Wildnisgebiet	61
INGE HASLBECK	Übersicht der im Land Sachsen-Anhalt nach Naturschutzrecht geschützten Gebiete und Objekte	62

Mitteilungen

Ehrungen	In memoriam Prof. Dr. habil. Hugo Weinitschke (1930–2009)	64
	Zum Gedenken an Reinhard Keller (1929–2009)	66
	In memoriam Herbert Kühnel (1932–2009)	67
	Zum Gedenken an Günter Natho (1925–2009)	68
	Zum Gedenken an Wilhelm Kühle (1952–2010)	70
	Nachruf für Dr. Gerhard Hecht (1934–2009)	71
	Dr. Dietrich Heidecke zum 65. Geburtstag	73
	Bundesverdienstkreuz an Dr. Christoph Kaatz verliehen	75
	EURONATUR-Preis für Dr. Ernst Paul Dörfler	77
	Dr. Gerda Bräuer erhält die Ehrennadel des Landes Sachsen-Anhalt	79

Veranstaltungen

Schrifttum		82
Impressum		85
		96



SACHSEN-ANHALT

Landesamt für Umweltschutz

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

Zu den Abbildungen der 2. und 3. Umschlagseite

Lebensraum Auenwiesen

Das Foto der 2. Umschlagseite zeigt einen Ausschnitt aus dem FFH-Gebiet Dessau-Wörlitzer Elbauen. Der Blick reicht von der Deichkrone über den Deichhang in die Überflutungsau der Elbe. Die Wiesen sind überwiegend dem FFH-Lebensraumtyp (LRT) der Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) zuzuordnen. In den feuchteren Randbereichen gehen diese Wiesen in die für Flussauen typischen Brenndolden-Auenwiesen (LRT 6440) über.

Zum LRT 6510 gehören artenreiche, extensiv bewirtschaftete Mähwiesen des Flach- und Hügellandes auf trockenen, frischen sowie feuchten bis wechselfeuchten Standorten. Im Gegensatz zum Intensivgrünland sind sie blütenreich und wenig gedüngt. Den LRT kennzeichnen Arten wie Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Wiesen-Labkraut (*Galium album*) oder Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*).

Der LRT 6440 erfasst wechsellässige Auenwiesen mit vorwiegend subkontinentaler Verbreitung, die gewöhnlich Brenndolde (*Cnidium dubium*) enthalten. Weitere kennzeichnende Arten sind beispielsweise Kanten-Lauch (*Allium angulosum*), Kleines Mädesüß (*Filipendula vulgaris*), Nordisches Labkraut (*Galium boreale*), Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*) oder Hohes Veilchen (*Viola elatior*).

Die mit der FFH-Richtlinie geschützten Lebensraumtypen sind oft Teile unserer Kulturlandschaft. Auch deshalb ist es wichtig, den Menschen den Wert der sie umgebenden Landschaft bewusst zu machen. Gerade bei Kindern trifft man auf interessierte und begeisterte Zuhörer, wie das Foto zeigt. Während einer Projektwoche des FÖLV zum Thema Biosphärenreservat Mittelelbe spürten die Schüler der Wörlitzer Grundschule mit viel Freude und Abenteuerlust den Frühling in der Elbe aus.

DR. CHRISTIANE RÖPER

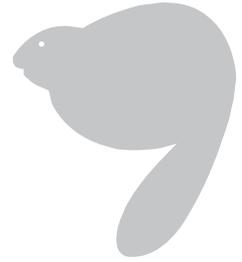
Lebensräume für den Bienenfresser

Der Bienenfresser (*Merops apiaster*) zählt zu überwiegend in Afrika und Asien verbreiteten Spinten (Meropidae) innerhalb der Ordnung der Rackenvögel (Coraciiformes). Als vornehmlich südlich verbreitete, thermophile Vogelart profitiert er vom aktuellen Klimawandel. In den vergangenen 20 Jahren nahm der Brutbestand der Art in den trocken-wärmsten Regionen Deutschlands kontinuierlich zu. Ein gesamtdeutscher Verbreitungsschwerpunkt ist das Hercynische Trockengebiet, welches durch hohe Juli-Mitteltemperaturen und geringe Niederschlagsmengen gekennzeichnet ist. Letzteres ist in der Zeit der Jungenaufzucht zwischen Juni und Mitte August entscheidend, denn feucht-kühle Witterung über mehrere Tage führt unweigerlich zur Nahrungsverknappung und geringerem Bruterfolg.

In Abhängigkeit vom Witterungsverlauf in der Fütterungsperiode werden in unseren Breiten durchschnittlich drei bis fünf Junge pro erfolgreichem Paar flügge. Aktuell sind in Sachsen-Anhalt ca. 80 Brutplätze bekannt, welche ca. 500 Paare beherbergen. Die Mehrzahl der Brutkolonien befindet sich in Sekundärlebensräumen. An erster Stelle stehen hierbei (ehemalige) Sand-, Kies-, Lehm- und Braunkohlegruben, welche in ihren Randbereichen meist gewachsene Steilböschungen mit hoher Lößauflage aufweisen. Hier legen Bienenfresser bevorzugt ihre selbstgegrabenen, durchschnittlich ein Meter tiefen Brutröhren an. Im Umfeld der Brutplätze finden sich oft blütenreiche Sukzessionsflächen und nicht selten Büsche und Bäume sowie Wasserflächen, welche von den Bienenfressern bei der Flugjagd auf Großinsekten (Bienen, Hummeln, Tagfalter, Libellen, Heuschrecken) bevorzugt aufgesucht werden.

Nur wenige Bienenfresser brüten bei uns an natürlichen Standorten, wie Steilufern der Flüsse oder in Erosionstälern, was mit dem Mangel derartiger Habitats begründet werden kann. Die Brutplätze der Art liegen nur selten in Schutzgebieten. Die Gefährdung der Art ergibt sich damit überwiegend durch die Beseitigung der Steilwände.

MARTIN SCHULZE



Bestand, Schutz und Gefährdung des Bienenfressers (*Merops apiaster*) in Sachsen-Anhalt

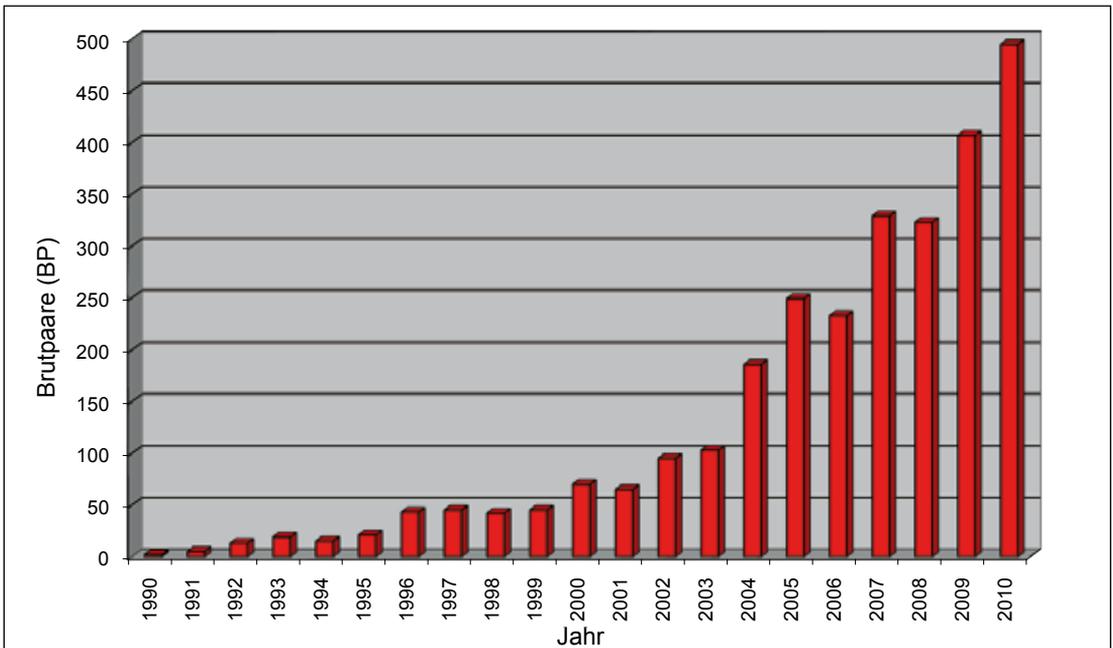
MARTIN SCHULZE & RUDOLF ORTLIEB

1 Einführung

Seit 1990 besiedelt der Bienenfresser (*Merops apiaster*) ununterbrochen mit stetig wachsendem Brutbestand Sachsen-Anhalt (KEIL 1995, TODTE 2003, SCHULZE & TODTE 2007 und 2009). Eine ähnlich rasante Bestandsentwicklung konnte in Deutschland nur am Kaiserstuhl in Baden-Württemberg beobachtet werden (RUPP & SAUER 1996), die etwa zeitgleich einsetzte. Im Gegensatz zu Sachsen-Anhalt kam es in Südwestdeutschland in den letzten Jahren aber zu keinem deutlichen Bestandszuwachs.

Die thermophile Art zählt nicht zu den ausgesprochenen „Neubürgern“, denn langjährige Brutvorkommen wurden in den vergangenen Jahrhunderten in klimatisch begünstigten Regionen des nördlichen Mitteleuropas immer wieder beobachtet (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1994). Gefördert werden diese invasionsartigen Ansiedlungen durch Zugtrupps, die auf dem Frühjahrszug gelegentlich weit über das eigentliche Ziel hinausschießen. Brutansiedlungen über mehrere Jahre oder Jahrzehnte werden bei entsprechendem Bruterfolg schließlich durch eine hohe Nist- und Geburtsorttreue ermöglicht.

Abb. 1: Bestandsentwicklung des Bienenfressers in Sachsen-Anhalt von 1990 bis 2010.



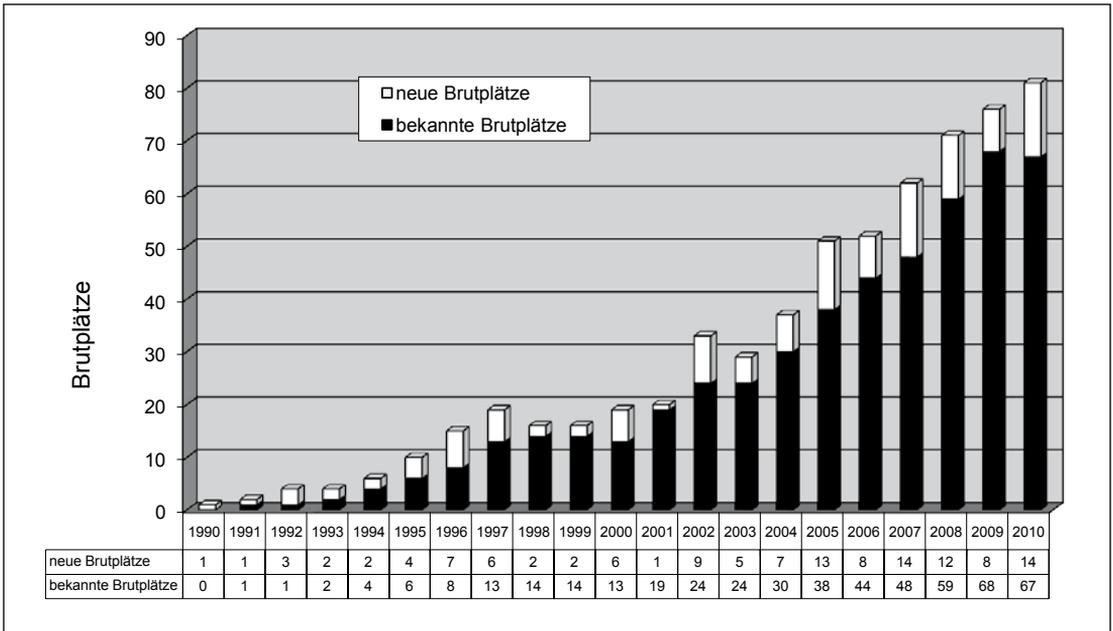


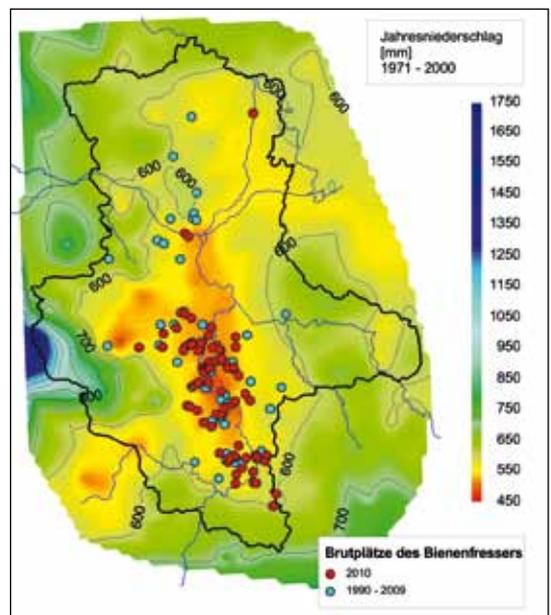
Abb. 2: Anzahl der von 1990 bis 2010 in Sachsen-Anhalt besetzten Brutplätze des Bienenfressers.

HUNTLEY et al. (2007) prognostizieren für den Bienenfresser aufgrund der klimatischen Entwicklungen bis Ende des 21. Jahrhunderts nahezu flächendeckende Vorkommen der Art in Deutschland. Ob die Autoren Recht behalten, bleibt abzuwarten, doch die aktuellen Trends deuten in diese Richtung.

Im Jahr 2010 wies Sachsen-Anhalt einen Brutbestand von 495 Brutpaaren (BP) auf, was aktuell mehr als der Hälfte des gesamtdeutschen Bestandes entspricht (Abb. 1). Von den seit 1990 ermittelten 127 Brutplätzen waren 81 im Jahr 2010 besetzt (Abb. 2 und 3).

Das zunehmend flächig besiedelte Brutgebiet in Sachsen-Anhalt (vgl. Abb. 3) ist durch geringe Höhenlage (bis 200 m üNN), geringe Niederschläge infolge Regenschatten des Harzes (Abb. 4) und überdurchschnittlich hohe mittlere Juli-Temperaturen gekennzeichnet (Mitteldeutsches Trockengebiet). Die Schwerpunkte der Verbreitung liegen in Sachsen-Anhalt derzeit innerhalb der Landkreise Salzlandkreis (32 Brutplätze, 137 Brutpaare), Saalekreis (23 Brutplätze, 220 Brutpaare), Mansfeld Südharz (9 Brutplätze, 56 Brutpaare) und Anhalt-Bitterfeld (6 Brutplätze, 28 Brutpaare).

Abb. 4: Brutplätze des Bienenfressers und Niederschlagsverteilung. Quelle der Klimadaten: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 5/2008, Abb. A.15, S. 44.



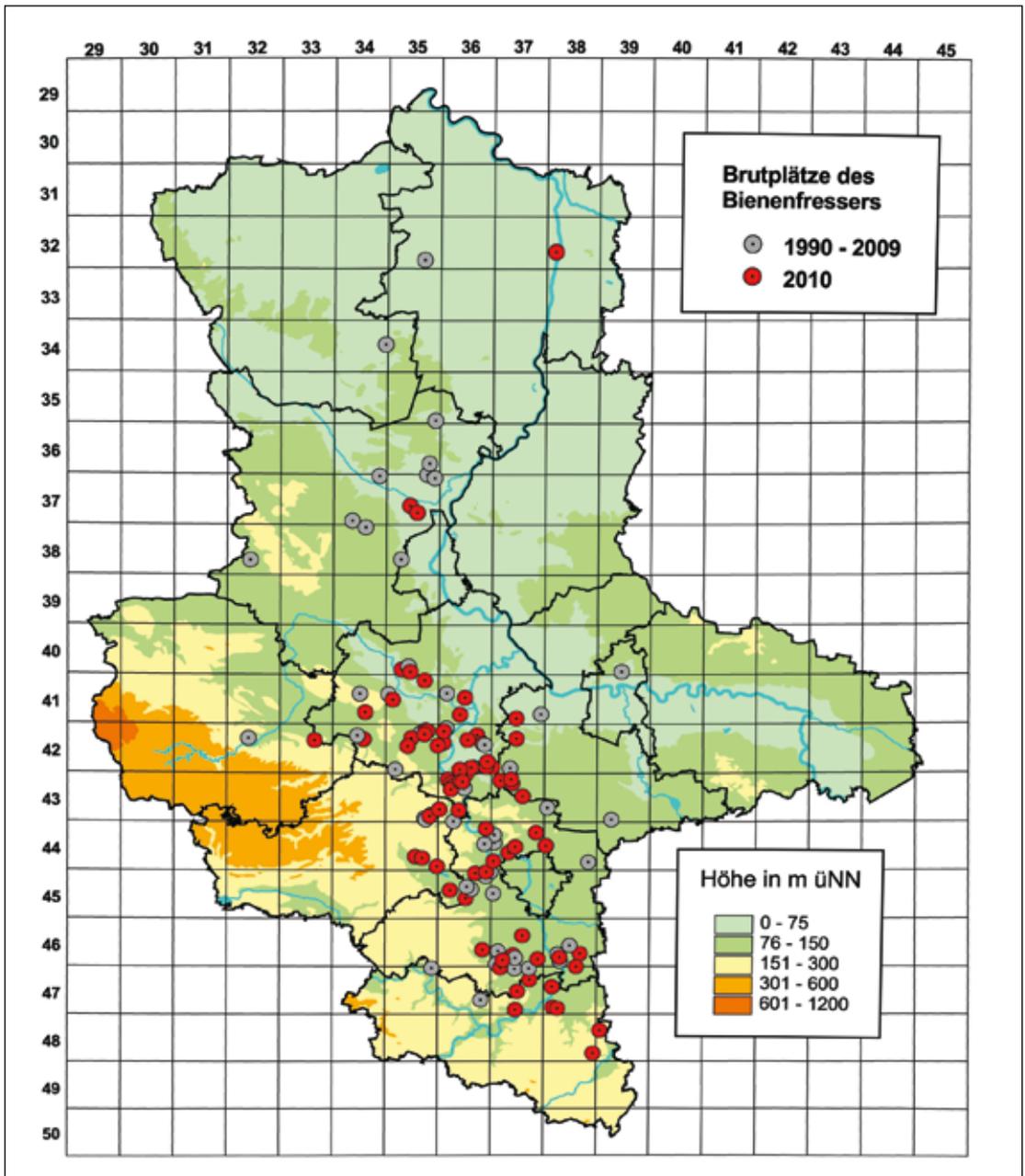


Abb. 3: In den Jahren 1990 bis 2010 festgestellte Brutplätze des Bienenfressers in Sachsen-Anhalt.

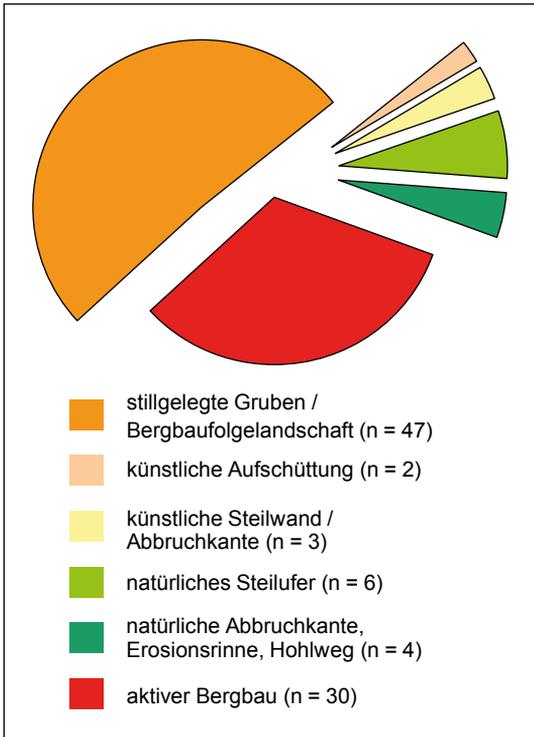


Abb. 5: Anteile der von 2006 bis 2009 nachgewiesenen Brutplatztypen in Sachsen-Anhalt.

Aufgrund des bundesweit bedeutsamen Vorkommens des Bienenfressers in Sachsen-Anhalt wurden bereits vor einigen Jahren mit Herrn Ingolf Todte (Aken) und Herrn Martin Schulze (Halle) zwei Naturschutzbeauftragte des Landes mit besonderen Aufgaben (NbBA) für den Bienenfresser bestellt (SCHNITZER 2006). Ziel ist zum einen die Koordination des von vielen ehrenamtlichen Ornithologen und Vogelberingern durchgeführten jährlichen Monitorings der Art und zum anderen die fachliche Unterstützung bei artenschutzrelevanten Fragestellungen.

Letztlich mündeten die vielfältigen Aktivitäten zum Bienenfresser, die in den zurückliegenden 20 Jahren entfaltet wurden, in einem mit EU-Fördermitteln finanzierten landesweiten Artenschutzprojekt des Naturschutzbundes Deutschland (NABU), Landesverband Sachsen-Anhalt e.V. So wurde in den Jahren 2006 und 2007 erstmals flächendeckend und gezielt nach der Art gesucht. Alle besetzten, historischen und potenziellen

Brutplätze wurden einzeln und landkreisbezogen kontrolliert und analysiert. Zu allen nachgewiesenen Brutstandorten wurden Hinweise zu Pflege- und Schutzmaßnahmen erarbeitet, die den Naturschutzbehörden im Jahr 2008 in Form eines umfangreichen Artenschutzberichtes (RANA 2008) übergeben wurden. Ein großer Teil der hier vorgestellten Ergebnisse und Empfehlungen ist dieser Arbeit entnommen.

2 Bruthabitat und Brutbiologie

2.1 Brutplatztypen in Sachsen-Anhalt

Die Koloniestandorte des Bienenfressers befinden sich in Sachsen-Anhalt überwiegend in ehemaligen und aktiven Sand- und Kiesgruben oder anderweitigen Bergbaustätten (Tongruben, Braunkohlentagebaue, Steinbrüche) bzw. in Bergbausenkungsbereichen. Einen wesentlich geringeren Anteil haben künstliche Abbruchkanten oder Aufschüttungen sowie – aufgrund ihrer allgemeinen Seltenheit – natürliche Erosionsrinnen, Hohlwege und Steilufer im Prallhangbereich der Flüsse. Sekundärbrutplätze, die erst durch die Tätigkeit des Menschen entstanden, nehmen letztlich einen Anteil von fast 90 % ein (Abb. 5). Bemerkenswert ist, dass von den 92 von 2006 bis 2009 genutzten Brutplätzen allein 26 in aktiven Sand-/ Kiesgruben und 17 in ehemaligen Sand-/ Kiesgruben lagen.

2.2 Ausstattung der Bruthabitate

Der Bienenfresser benötigt im Allgemeinen zur Niströhrenanlage mehr oder weniger senkrechte Wände aus Löß, Lehm oder verfestigten Erd- und Sandschichten von nicht allzu harter Konsistenz, in welche die ca. 1 m langen Brutröhren gegraben werden. Vielfach ist ein nur extensiv genutztes, strukturvielfältiges Umland aus Trockenrasen, Brachen, Wiesen, Ackerflächen, Einzelgehölzen und Streuobstwiesen sowie Gewässern (Still- und Fließgewässer) vorhanden (vgl. auch PETERS & TRAPP 2006). Letztere sind nicht zwingend erforderlich, verbessern das Nahrungsangebot (Großlibellen) jedoch beträchtlich. Günstig sind ebenso Ansitzwarten, die den Tieren als Jagdwarte, aber auch als Zwischenlandeplatz vor dem Anflug der Röhren oder als Beobachtungsplatz zur Sichtung



Abb. 6: Erosionsrinne im Nordhangbereich des Süßen Sees als Primärlebensraum. Foto: E. Dallmann.

potenzieller Prädatoren (Raubsäuger, Greifvögel) dienen.

Im Mansfelder Land wurde eine Steilwand bezogen, deren Vorland mit Baumaterial und Maschinen verstellt war (Abb. 9). Die Bruten waren nur deshalb erfolgreich, weil während der Brutphasen kein Baubetrieb herrschte. Im Allgemeinen sind die Tiere aber besonders während der Anlage der Brutröhren als störepfindlich einzuschätzen, weshalb die Nähe zu stärker von Menschen frequentierten Wegen oder Plätzen normalerweise eher gemieden wird.

2.3 Niströhrenstandorte

Die für die Röhrenanlage zumeist genutzten Steilwände sind fast immer hindernisfrei anfliegbar. Hochstauden und Gehölze können eine potenzielle Brutwand daher entwerten.

Die Brutsteilwände besitzen eine sehr unterschiedliche Höhe und Längsausdehnung. Günstig für die Etablierung größerer Kolonien sind jedoch solche von 20 bis 100 m Länge und mehr als 3 m Höhe. Die Himmelsrichtung der Steilwand spielt hierbei keine entscheidende Rolle. Bienenfresser legen ihre Brutröhre bevorzugt 0,5 bis 1 m unter der Böschungsoberkante (meist im Löß-Horizont) an. Eine große Höhe der Röhre über dem Böschungsfuß hält potenzielle Räuber fern. Bei höheren Brutwänden haben Bienenfresser die Möglichkeit, nach unten auszuweichen (vgl. URSPRUNG 1984), denn schon nach einigen Jahren können Brutwände sprichwörtlich wie ein „Schweizer Käse“ aussehen (Abb. 10).

Neben den klassischen Steilwänden nutzen Bienenfresser aber auch viele andere Brutmöglichkeiten und zeigen hier eine erstaunliche Anpassungsfähigkeit. Auch schräge Böschungen mit



Abb. 7: Im Jahr 2005 konnten erstmals in Sachsen-Anhalt Bruten des Bienenfressers an einem Fluss (Saale) festgestellt werden.
Foto: M. Schulze.



Abb. 8: Optimal ausgestatteter Bienenfresserbrutplatz mit Steilwand, Gewässer, Ansitzwarten sowie blüten- und insektenreicher Umgebung.
Foto: M. Schulze.

Abb. 9: Brutplatz in einer für den Garagenneubau vorgesehenen Baugrube im Mansfelder Land.
Foto: I. Todte.





Abb. 10: Ausschnitt einer ca. 3 bis 4 m hohen, seit mindestens 10 Jahren von Bienenfressern genutzten Steilwand im Saalekreis.
Foto: M. Schulze.



Abb. 11: Eine der beiden Bodenbruten im Geiseltal im Jahr 2004. Foto: M. Schulze.

lückenhafter Krautschicht und Erdhügel von nur 20 bis 40 cm Höhe werden bezogen, selbst wenn alternative Wände im Umfeld vorhanden sind. So beschreibt bereits KEIL (1995) zwei Röhren, die zwischen Grashalmen in einen Hang gegraben wurden, obwohl sich auch hier geeignete Steilwände im Umfeld befanden.

Bienenfresser nutzen – sofern es die Bindigkeit des Substrates erlaubt – nicht ausschließlich gewachsenen Boden für die Röhrenanlage. Auch Kippsubstrate werden angenommen, was die Suche nach den Röhren gerade in Abbaugruben erschwert und die Gefahr des Brutverlustes (Einsturz der Röhre durch Regen, leichtere Erbeutung durch Raubsäuger) erhöht.

Erst zweimal wurden in Sachsen-Anhalt Bruten in ebenem Boden beobachtet, die aber in Südeuropa und Asien häufiger vorkommen. Im Geiseltal wurden im Jahr 2004 von B. Lehmann und M. Schulze erstmals zwei Bodenbruten entdeckt. Die Röhren wiesen freie Anflugmöglichkeiten auf, es war nur eine lückenhafte Krautschicht entwickelt (Abb. 11). Das Bodensubstrat erwies sich als gut grabbar und wasserdurchlässig. Sehr wahrscheinlich verliefen die Bruten erfolgreich.

Auch R. Ortlieb fand eine solche Brut im Jahr 2009 im Mansfelder Land (Abb. 12). Die Röhre wurde auf einer Wiese angelegt, die ca. 8 m von der Oberkante der Brutsteilwand einer kleinen Kolonie von 6 Paaren entfernt war. Die Wiese wurde während der Brut auch gemäht. Der Besitzer fuhr

mit dem Rasenmäher über die Röhre, in der Annahme, es sei ein Wühlmausloch. Die Brut verlief dennoch erfolgreich.

In Südeuropa kommen Bodenbruten hingegen häufiger vor, sogar in Kolonien. Eine solche Kolonie von 20 Paaren wurde z. B. für das südöstliche Ungarn erwähnt (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1994). Ein aktuelles Beispiel aus einer Region mit insgesamt hohem Brutbestand liefert auch U. Schwarz (pers. Mitt.) mit der Beobachtung von 44 (!) im Boden angelegten Niströhren an einem Weg im Kiskunság-Nationalpark, Zentralungarn (Abb. 13).

Begünstigt werden die Bodenbruten möglicherweise durch die allgemeine Niederschlagsarmut bei gleichzeitig gut wasserdurchlässigem Boden, eine lockere und damit gut grabbare obere Bodenschicht, welche die Festigkeit der Röhre dennoch gewährleistet sowie eine niedrige und lückenhafte Vegetation vor dem Röhreneingang. Hinzu kommt, dass das Angebot an Steilwandhabitaten in vielen Gegenden eher gering ist. Das ggf. erhöhte Risiko der Prädation wird hierbei in Kauf genommen.

2.4 Koloniebildung

Bienenfresser bilden aufgrund der hohen Brutplatz- und Geburtsorttreue in den Jahren nach der Erstsiedlung – sofern es reichlich vorhandene Brutmöglichkeiten gestatten – locker verknüpfte Ansiedlungen



Abb. 12: Abflug eines Bienenfressers von einer Bodenröhre nach erfolgter Fütterung. Deutlich ist der Erdauswurf von der Röhrenausgrabung zu erkennen. Foto: R. Ortlieb.

gen. Die Einzelpaare legen dabei Niströhren an, die oft mehrere Hundert Meter voneinander entfernt sind. So brüteten im Jahr 2009 in ausgedehnten, etwa 3,5 km langen Steilhangbereichen zwischen Seeburg und Eisleben ca. 12 Paare, die untereinander kaum näheren Kontakt hatten. Ein ähnliches Bild präsentiert sich in großen ehemaligen oder noch aktiven Abbaugruben im Saalekreis oder im Mansfelder Land mit großem Brutplatzangebot. Oftmals ist es hier sehr schwierig und zeitaufwändig, alle Brutröhren zu finden. Beispielsweise siedelten 9 Brutpaare im Jahr 2009 in einer Altgrube von 7,5 ha Größe im Mansfelder Land. Die Entfernungen zwischen den Brutröhren betragen hier minimal 8 m, 15 m, 30 m, 150 m und maximal 200 m. Ist das Brutplatzangebot hingegen limitiert, siedeln viele Paare auch auf engstem Raum nebeneinander. Minimale Röhrenabstände von 20 bis 30 cm sind hierbei möglich. So konnten im Jahr 2010 in zwei gegenüberliegenden und jeweils nur ca. 100 m langen Steilwänden 62 BP in einer ehemaligen Abbaugrube im Saalekreis gezählt werden.

Interessant ist, dass zu den oft im selben Lebensraum befindlichen Kolonien von Uferschwalben meist Abstand eingehalten wird. Möglicherweise hängt dies mit der beim Bienenfresser später im Jahr erfolgenden Ankunft am Brutplatz und dem für die Höhlenanlage bevorzugten härteren Substrat zusammen.

2.5 Phänologie

Die Anlage neuer bzw. Wiederbesetzung bestehender Brutröhren erfolgt gewöhnlich kurz nach der Ankunft der Tiere zwischen Anfang und Ende Mai. Bei Brutverlust und Spätbruten sind Röhrenbauaktivitäten auch bis Ende Juni möglich. Es schließt sich die mehrwöchige Brutphase an, bis die Jungen ab Juni (meist Anfang bis Mitte Juli) schlüpfen. Gegen Mitte bis Ende Juli fliegen bereits viele Junge aus. Bei Spät- oder Ersatzbruten können fast flügge Jungvögel aber mitunter noch bis Mitte September in den Röhren beobachtet werden.



Abb. 13: Brutröhren des Bienenfressers in der Bugac-Puszta, im Kiskunság-Nationalpark (Ungarn), an einem regelmäßig genutzten Weg (22.05.2007). Foto: U. Schwarz.



Abb. 14: Adulte Bienenfresser an einer Brutsteilwand (Extremadura, Spanien). Foto: B. Friedrich.

3 Praktische und administrative Schutzmöglichkeiten

3.1 Ist der spezielle Schutz des Bienenfressers überhaupt notwendig?

Vielfach wird selbst von Fachleuten die Notwendigkeit des speziellen Schutzes der Art bezweifelt. „Der nimmt doch sowieso zu“ oder „Ihr schützt den doch nur, weil er so schön bunt ist“, sind oft gehörte Sätze. Macht es also Sinn, eine eingewanderte Vogelart in Sachsen-Anhalt zu schützen, die ganz offensichtlich im Bestand zunimmt und ihren Verbreitungsschwerpunkt in anderen Regionen Europas oder gar Afrikas und Asiens aufweist?

Nach der europäischen Gesetzgebung sind alle Vogelarten, zumindest die einheimischen und die in der EU lebenden Arten (und das ist der Bienenfresser zweifellos), gleichermaßen nach der EU-Vogelschutzrichtlinie geschützt. Schutzmaßnahmen für eine Vogelart, noch dazu eine nicht jagdbare, sind demnach immer gerechtfertigt. Entsprechend der Aufführung in Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) zählt der Bienenfresser ebenso zu den national „streng geschützten Arten“, weshalb spezielle Artenschutzbelange zu beachten sind. Von Bedeutung ist hierbei beispielsweise, dass Bienenfresser sehr Brutplatztreu sind und zu einem Prozentsatz von

etwa 10 % auch die bereits vorhandenen Röhren wiederverwenden. Somit steht jeder einzelne Brutplatz – auch innerhalb von aktiven Abbaugruben – unter einem besonderen Schutz. Voraussetzung für die Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben ist jedoch die Kenntnis der Brutstandorte. Trotz der strengen gesetzlichen Vorgaben müssen dennoch viele Brutplätze und Lebensräume der Art als akut gefährdet gelten, gerade weil sie vorrangig in Sekundärlebensräumen siedelt. Es ist davon auszugehen, dass diese Standorte infolge von Sukzession, Abbau oder Rekultivierung/ Renaturierung bzw. Verfüllung der ehemaligen Abbaustandorte entwertet oder zerstört werden. Nicht ohne Grund zählen in Sachsen-Anhalt seit einigen Jahren die Lößsteilwände, die den bevorzugten Brutplatz darstellen, zu den gesetzlich geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG. Dieser Schutz gilt daher grundsätzlich auch unabhängig von der Anwesenheit des Bienenfressers oder anderer geschützter Arten.

Natürliche Brutstandorte des Bienenfressers sind in Sachsen-Anhalt sehr selten. Die wenigen Brutstandorte in natürlichen Erosionsrinnen oder an Flussufern sind uneingeschränkt schutzwürdig und bieten ein großes Brutplatzpotenzial, sowohl für den Bienenfresser als auch für Eisvogel und Uferschwalbe. Die Steilwände an diesen Standorten bedürfen keiner intensiven Pflege, sondern

entstehen infolge dynamischer Prozesse regelmäßig von selbst. Umso wichtiger erscheint es, an diesen Standorten Dynamik zuzulassen und Nutzungen (Gewässerunterhaltung, Böschungssicherungen) auf das Mindestmaß zu reduzieren. Das Artenschutzprojekt „Bienenfresser in Sachsen-Anhalt“ (RANA 2008) gibt hier zahlreiche ortskonkrete Empfehlungen hinsichtlich des administrativen Schutzes.

Einer der Hauptgründe, den Bienenfresser zum Gegenstand eines Artenschutzprojektes zu machen, ist seine Leitartenfunktion, mit welcher die Sekundärlebensräume (stillgelegte Braunkohlen-, Sand-, Kies- und Tongruben) stärker in das Interesse des Naturschutzes gerückt werden. Vom Erhalt der Steilwände profitieren auch Uferschwalbe und Eisvogel (in Gewässernähe) und zahllose Hymenopteren. Einige Vogelarten sind Nachnutzer der früheren Bienenfresserhöhlen, bspw. Steinschmätzer, Feldsperling und sogar der Wendehals (SCHULZE 2008).

Im Rahmen des Artenschutzprojektes (und auch schon in den Jahren zuvor) wurden für jeden Landkreis und Brutplatz Betreuer benannt, die sich aus den Reihen der regional aktiven Ornithologen und Vogelbinger rekrutieren. Ihnen ist es zu verdanken, dass zahlreiche Brutplätze neu entstanden, durch Pflege erhalten blieben oder vor der Zerstörung bewahrt wurden. Möglicherweise ist dies auch der entscheidende Grund für die schnelle Bestandszunahme der Art in Sachsen-Anhalt, die bisher in keinem anderen Bundesland in diesem Maße festgestellt wurde.

Unabhängig von der hohen gesamtdeutschen Verantwortung Sachsen-Anhalts für den Schutz der Art steht der Bienenfresser aber auch aus ganz anderen Gründen im Mittelpunkt des öffentlichen Interesses. Längst fungiert der Bienenfresser in Mitteldeutschland als wahrer Besuchermagnet, nicht zuletzt durch entsprechende Beiträge in der Tagespresse, in Büchern (WAGNER & MONING 2009) oder im Radio und Fernsehen. Aus nahezu allen Bundesländern besuchen Vogelliebhaber und Naturinteressierte Jahr für Jahr zu Hunderten die Bergbaufolgelandschaft, um die außerordentlich fotogene Art einmal hautnah an den Brutplätzen zu erleben. Die Chancen, einen auch wirtschaftlich interessanten Natur-Tourismus in der Region aufzubauen, werden durch die Anwesenheit des Bienenfressers eindeutig begünstigt.

3.2 Administrativer Schutz

Im aktiven Bergbau kollidiert der Artenschutz sehr häufig mit dem Bestreben der Unternehmen, Bodenschätze insbesondere in den Sommermonaten abzubauen. Die besten Möglichkeiten des Schutzes bestehen hier in einer engen Kooperation von Ornithologen, Naturschutzbehörden und Unternehmen.

Nach Möglichkeit wird der Schutz dieser und weiterer Arten im aktiven Bergbau nach folgenden Maßgaben organisiert:

Die Brutplatzbetreuer (i.d.R. Ehrenamtliche, ortskundige Ornithologen und Binger) kontrollieren Ende Mai die Gruben auf Anwesenheit der Art und teilen dem Grubenbetreiber (sofern möglich) sowie der zuständigen unteren Naturschutzbehörde die Standorte mit. Die Möglichkeit des Betretens der Gruben ist selbstverständlich zuvor mit den Betreibern zu vereinbaren. Der Kolonietreuer bzw. die untere Naturschutzbehörde stimmt die Schutzmaßnahme schließlich mit dem Grubenbetreiber ab.

Folgende Schutzmaßnahmen werden empfohlen:

- Information über Brutvorkommen der Art an die Grubenbetreiber (inkl. der Baggerfahrer!)
- Erhalt der Brutsteilwände/ -böschungen mindestens von Anfang Mai bis Ende September (auch § 44 BNatSchG beachten)
- Vermeidung von Störungen (z. B. optische und akustische Reize) in der Nähe der Brutplätze
- Abschirmung der Steilwände (geeignet sind Verwallungen ober- und/oder unterhalb der Steilwände, Absperrbänder o. ä.).

Da Brutsteilwände über viele Jahre von der Art genutzt werden können, ist ein dauerhafter Erhalt der Steilwand oder anderweitiger Brutmöglichkeiten entsprechend BNatSchG vorzusehen. Im Abbaubetrieb ist die dauerhafte Sicherung einer einmal besetzten Brutwand oftmals schwierig, sofern die Stelle für den Abbau vorgesehen ist. Da die Abbaustätten in der Regel aber recht groß sind und nicht an verschiedenen Standorten der Gruben gleichzeitig abgebaut wird, finden sich fast immer Möglichkeiten für die Sicherung oder alternative Neuanlage von Steilwänden. Da die Bienenfresser neu geschaffene Steilwände (s. u.) schnell besiedeln, können somit die Habitatansprüche der Art mit den Interessen der Abbaunternehmer in Einklang gebracht werden.

Im Sanierungsbergbau oder in der Bergbaufolgelandschaft existieren vielfach unerkannte oder unterschätzte Gefährdungen der Bienenfresserbrutplätze. Mit den im Abschlussbetriebsplan dargestellten Maßnahmen wird geregelt, wann ein Unternehmen aus der Bergaufsicht entlassen werden kann. Die Belange des speziellen Arten- und Biotopschutzes sind im Betriebsplan zu berücksichtigen, was leider nicht immer in ausreichendem Maße geschieht. Sofern von den Naturschutzbehörden keine Hinweise gegeben werden, bleibt es oft dem Zufall überlassen, ob entsprechende Brutmöglichkeiten erhalten bleiben.

In einem ersten Schritt wurden daher mit Abschluss des Artenschutzprojektes 2006/2007 die unteren Naturschutzbehörden und das Landesamt für Geologie und Bergwesen (LAGB) Sachsen-Anhalt im Rahmen des Artenschutzprojektes von der Lage aktueller, historischer und potenzieller Brutplätze des Bienenfressers informiert. Dies stellt die Grundlage für spätere schutzverträgliche Regelungen sowie weitere Nutzungsregelungen und artenschutzrechtliche Auflagen dar. In Gesprächen zwischen Vertretern des NABU und des LAGB wurde zudem deutlich, dass durchaus Möglichkeiten existieren, die den dauerhaften Fortbestand der Brutplätze gewährleisten. Grundvoraussetzung ist die Verkehrssicherung der potenziellen Brutplätze. Letztlich sind folgende Schutzmaßnahmen geeignet, um zum entsprechenden Ziel zu führen:

1. Das konkrete Schutzkonzept für den Erhalt des „Bienenfresser-Brutplatzes“ sollte möglichst frühzeitig verbindlich festgeschrieben werden. Möglichkeiten bieten sich in der Unterschutzstellung der Fläche als Geschützten Landschaftsbestandteil entsprechend § 29 BNatSchG oder auch in der späteren Übernahme der Liegenschaft durch Kommunen, Landkreise bzw. Naturschutzverbände. In Schutzgebietsverordnungen kann schließlich ein Wegegebot oder spezieller Nistplatzschutz verankert werden.
2. Potenziell Personen gefährdende Steilwände oder Böschungssysteme sollten abgeschirmt und auf geeignete Weise unzugänglich gemacht werden. Grundsätzlich ist auf die Gefahrenstellen durch eine Beschilderung aufmerksam zu machen. Es bietet sich ebenso an, im Vorland der Steilwände Anpflanzungen in Form von dichten Hecken vorzunehmen. Hierbei ist zu

beachten, dass Pflanzungen nicht direkt oberhalb der Steilwand stattfinden, da Steilwände im Laufe der Jahre nachbrechen oder gepflegt werden müssen. Alternativ ist das Aufstellen von Zaunanlagen oder das Auftürmen von Erdwällen ratsam. Auch die Böschungsfüße sollten bei großen Steilwänden gesichert werden, da insbesondere bei hohen Wänden infolge der Verwitterung ein Abbrechen von Steilwandbestandteilen möglich ist.

3. Bei der Rekultivierung von Tagebauen und ehemaligen Abbaustätten sollte zukünftig viel stärker Wert darauf gelegt werden, in großen Teilen keine Gehölzpflanzungen oder Ansaaten vorzunehmen und Steilwände, Gewässer und nährstoffarme Rohbodenflächen zu erhalten. Der natürlichen Sukzession und der Offenlandpflege (z. B. Schaf- und Ziegenbeweidung) ist in Gruben mit Naturschutznachnutzung Vorrang einzuräumen. Eine Verfüllung insbesondere kleiner Gruben sollte stets unterbleiben. Stör-intensive Freizeitnutzungen (Baden, Angeln, Motocross, ...) sollten nach erfolgter Einstellung des Abbaus in den Gruben mindestens zur Brutzeit beschränkt werden.

3.3 Praktische Maßnahmen

Es existieren zahlreiche praktische Möglichkeiten, aktiv beim Bienenfresserschutz mitzuhelfen. Entsprechende Beispiele liefern bereits ORTLIEB (2005) und RANA (2008). Nahezu alle kleineren Steilwände benötigen von Zeit zu Zeit eine „Auffrischungskur“, um ihren Brutplatzstatus nicht zu verlieren. Höhere Steilwände müssen hierbei nur alle paar Jahre gepflegt werden, bei kleineren ist mitunter eine jährliche Pflege erforderlich. Um Pflege und Neuanlage von Brutplätzen zu realisieren, bedarf es der Auswahl des richtigen Standortes und der Beachtung einiger wichtiger Parameter.

Neuanlage von Steilwänden

Neu angelegte Steilwände sollten je nach Möglichkeit folgende Parameter aufweisen:

- senkrechte Steilwand von 4 bis 50 m Länge und mehr als 3 m Höhe
- nach Möglichkeit Ost- oder Südost-Exposition, da so Witterungseinflüsse verringert werden können



Abb. 15: Im Zuge der Gewässerunterhaltung mit Sohlmaterial verkippter ehemaliger Bienenfresserbrutplatz im Saalekreis. Foto: M. Schulze.



Abb. 16: Anlage einer neuen Steilwand im Tagebau Amsdorf. Foto: R. Ortlieb.

- Anlage im gewachsenen Boden, bevorzugte Freilegung des Löß-Horizontes
- störungsberuhigter Standort ohne eng benachbarte Straßen oder Wege
- Vorhandensein von Anstanzwarten (Bäume, Büsche, Zäune, ...) und Nahrungsflächen (Gewässer, Streuobst, Brachen, artenreiches Grünland, ...).

Neuanlagen von Steilwänden können besonders an schwer zugänglichen Hangbereichen mit naturnahem Umfeld manuell mittels Hacke und Spaten erfolgen. Größere Vorhaben, bspw. an Rändern aufgegebener Abbaugruben, sind dagegen mit Baggern o. ä. umzusetzen. Dies wurde z. B. nach dem Verlust bzw. der Beeinträchtigung früherer Brutplätze in der Altgrube Wansleben-Etzdorf realisiert. So wurden auf Betreiben des Brutplatzbetreuers R. Ortlieb vom Bereichsleiter des zuständigen Unternehmens, Herrn T. Beyer, im Februar 2006 ein Bagger zur Verfügung gestellt und in einem ruhigen Bereich der Grube im Hangbereich vier Steilwände von jeweils 4 m Breite und 2 bis 3 m Höhe angelegt (Abb. 16). Im gleichen Jahr wurde eine der neu geschaffenen Steilwände von Uferschwalben besiedelt. Dieser Bestand war 2007 wieder erloschen. Doch im Jahr 2008 siedelten sich 2 Paare Bienenfresser in je einer Wand an und in den Jahren 2009 und 2010 brüteten schließlich je 5 Paare in diesen Wänden. In jedem Falle bedarf die Neuanlage von Steilwänden der Zustimmung des Flächeneigentümers.

Pflege der Steilwände

Das Pflegeerfordernis ist je nach Brutsteilwand sehr unterschiedlich. Kleinere Wände bis 2 m wachsen meist schnell mit Gehölzen, Stauden oder Brombeerbüschen zu (auch von oben), so dass Pflegeeinsätze mitunter jährlich erforderlich sind. Mögliche Alternativen zur personal- und zeitintensiven Pflege stellen in den großflächigen Sekundärlebensräumen (Bergbaufolgelandschaften) eventuell auch Beweidungsprojekte dar, die vorrangig dem Erhalt der offenen und halboffenen Lebensräume dienen.

Abb. 17: Pflegearbeiten von Mitgliedern des NABU, RV Merseburg-Querfurt und der FG Ornithologie und Vogelschutz Merseburg an einer Brutsteilwand im Geiseltal. Foto: M. Schulze.



Ebenso verwittern die Steilwände schnell und nachbrechende Erdmassen führen zu starken Ablagerungen am Böschungsfuß, welche die Gefährdung durch Prädatoren erhöhen können und das Brutplatzpotenzial insgesamt verringern. Mit Hacke und Spaten lässt sich an kleinen Wänden der Ursprungszustand jedoch schnell wieder herstellen (Abb. 17). In größeren Böschungssystemen ist hingegen die Förderung der natürlichen Dynamik (Wassererosion) erfolgversprechender.

4 Ausblick

Die Bestandsentwicklung des Bienenfressers soll auch in den kommenden Jahren weiter intensiv verfolgt werden. Die Kontrolle vorhandener und die Suche neuer Brutplätze sowie die Pflegeaktivitäten sind (mittlerweile) sehr zeitaufwändig, weshalb neue Mitstreiter stets willkommen sind. Daneben kann die Mitteilung von Brutzeitbeobachtungen helfen, in einer Region gezielt nach der Art zu suchen.

Die Brutplatzstatistik des Bienenfressers in Sachsen-Anhalt wird von den verantwortlichen Naturschutzbeauftragten des Landes Sachsen-Anhalt zentral geführt. Die Zahlen fließen in die jährlichen Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt zum „Vogelmonitoring in Sachsen-Anhalt“ (zuletzt FISCHER & DORNBUSCH 2010) ein. Um Mitteilung der Ergebnisse der Brutplatzkontrollen (Anzahl besetzter Brutröhren) oder von bisher unentdeckten Brutplätzen an die unten aufgeführte Adresse wird daher gebeten.

Literatur

FISCHER, S. & G. DORNBUSCH (2010): Bestandssituation ausgewählter Brutvogelarten in Sachsen-Anhalt – Jahresbericht 2009. – Ber. Landesamt Umweltsch. Sachsen-Anhalt, Sonderheft 1: 5–36.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 9, 2. Aufl. – Wiesbaden (AULA-Verlag).

HUNTLEY, B., GREEN, R. E., COLLINGHAM, Y. C. & S. G. WILLIS (2007): A Climatic Atlas of European Breeding Birds. – Durham University & RSPB/BirdLife International. Lynx Edicions.

KEIL, D. (1995): Der Bienenfresser – Brutvogel im Landkreis Hettstedt. – Apus 9: 1–9.

ORTLIEB, R. (2005): Arten- und Biotopschutzmaßnahmen für den Bienenfresser (*Merops apiaster*). – Artenschutzreport 18: 12–15.

ORTLIEB, R. & E. DALLMANN (2010): Das Schwärmen der Bienenfresser *Merops apiaster*. – Apus 15: 65–69.

PETERS, T. & H. TRAPP (2006): Bruten des Bienenfressers *Merops apiaster* bei Meißen 2004–2006. – Actitis 41: 3–20.

RANA (2008): Bestandsmonitoring, Gefährdungsanalyse, Erstellung eines Maßnahmekataloges sowie modellhafte Umsetzung von Artenschutzmaßnahmen für den Bienenfresser (*Merops apiaster* Linnæus, 1758) in Sachsen-Anhalt. – Unveröff. Endbericht zum Förderprojekt (Kz. M4/15303000/6.2/04045/06/EA14) im Auftrag des NABU LV Sachsen-Anhalt e.V.

RUPP J. & F. SAUMER (1996): Die Wiederbesiedlung des Kaiserstuhls durch den Bienenfresser (*Merops apiaster*). – Naturschutz südl. Oberrhein 1: 83–92.

SCHNITZER, P. (2006): Neue Naturschutzbeauftragte mit besonderen Aufgaben (NbBA) des Landes Sachsen-Anhalt berufen. – Naturschutz Land Sachsen-Anhalt (43)1: 49–51.

SCHULZE, M. (2008): Der Wendehals (*Jynx torquilla*) als Erdhöhlenbrüter. – Ornithol. Jahresber. Mus. Heineanum 26: 109–116.

SCHULZE, M. & I. TODTE (2007): Zur aktuellen Bestandsentwicklung des Bienenfressers (*Merops apiaster*) in Sachsen-Anhalt. – Ornithol. Jahresber. Mus. Heineanum 25: 3–12.

SCHULZE, M. & I. TODTE (2009): Bienenfresser in Sachsen-Anhalt. – Falke 56: 230–235.

TODTE, I. (2003): Bienenfresser in Deutschland. – Falke 50: 102–107.

URSPRUNG, J. (1984): Zur Brutbiologie und Nistökologie österreichischer Bienenfresser (*Merops apiaster*). – Egretta 27: 68–79.

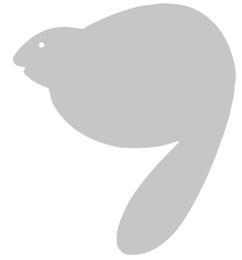
WAGNER, C. & C. MONING (2009): Vögel beobachten in Ostdeutschland. – Stuttgart (Kosmos-Verlag).

Anschriften der Autoren

Martin Schulze / Büro RANA
Mühlweg 39 · 06114 Halle (Saale)
E-Mail: martin.schulze@rana-halle.de

Rudolf Ortlieb
Lehbreite 9 · 06311 Helbra
E-Mail: ru-ortlieb@t-online.de

Nahrungsuntersuchungen an Kormoranen in Sachsen-Anhalt



GUNTARD DORNBUSCH & STEFAN FISCHER

1 Einleitung

Der Kormoran (*Phalacrocorax carbo*) war in Sachsen-Anhalt nicht immer ein regelmäßiger Brutvogel. So gab es von 1900 bis 1986 nur sporadische Ansiedlungen im Lande. Im Jahre 1987 entstand an der Saalemündung im Naturschutzgebiet Steckby-Lödderitzer Forst eine beständige Kolonie mit neun Brutpaaren (DORNBUSCH 2002). Erst fünf Jahre später, im Jahre 1992, wurde eine weitere Kolonie gegründet. Ein stärkerer Bestandszuwachs, verbunden mit weiteren Koloniegründungen, begann dann im Jahre 1994 und erreichte mit 1.096 Brutpaaren im Jahre 2009 seinen bisherigen Höhepunkt in Sachsen-Anhalt. Ein Jahr zuvor erlangte der Brutbestand mit 810 Brutpaaren einen ähnlichen Wert wie im Jahr 2006 (DORNBUSCH 2002, FISCHER & DORNBUSCH 2009). Verschiedene Koloniestandorte sind inzwischen wieder aufgegeben worden. Offenbar tolerieren die Vögel Störungen in den Kolonien sowie die Prädation insbesondere durch Mink (*Mustela vison*), Waschbär (*Procyon lotor*) und Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) nicht. Mit der deutschland- und europaweiten Zunahme des Brutbestandes (KELLER et al. 2003) nahm auch der Durchzugs- und Überwinterungsbestand in Sachsen-Anhalt zu. Dieser wurde jedoch nicht regelmäßig erfasst. Eine Mittwinter-Synchronzählung an Schlafplätzen im Januar 2003 ergab einen Winterbestand von 1.570 Kormoranen. Die Zählung erfolgte jedoch während einer extremen Kälteperiode und spiegelt aufgrund der vorher einsetzenden Winterflucht vermutlich nicht den realen Winterbestand der Art wider (DORNBUSCH & FISCHER 2004). Datenerhebungen im Rahmen der internationalen Wasservogelzählung (z. B. SCHULZE 2008) lassen für die Jahre 2003 bis 2008 auf einen Winterbestand von ca. 3.000 Kormoranen schlie-

ßen. In den Zugzeiten von Oktober bis November können kurzzeitig auch bis zu 5.000 Kormorane auftreten.

Der Kormoran ist ein Nahrungsspezialist. Er ernährt sich fast ausschließlich von Fischen. Dabei zeigt er dennoch ein ausgesprochen opportunistisches Jagdverhalten, d. h. zur Deckung seines Nahrungsbedarfs werden keine Fischarten bevorzugt, sondern die Fische gefangen, die in der überwiegenden Anzahl im Gewässer vorhanden und von ihm leicht zu erbeuten sind (KNIEF 1994, RUTSCHKE 1998, WINKLER 2010).

Mit zunehmender Ausbreitung des Kormorans im Lande traten auch in Sachsen-Anhalt mehrfach Probleme an Teichwirtschaften auf. Diesen wurde überwiegend durch Erteilung von Abschussgenehmigungen zur Vergrämung von Kormoranen begegnet. Jede Genehmigung erfolgte auf der Grundlage einer Einzelfallprüfung. In diesem Rahmen wurde 2001 auch schon eine Genehmigung für einen Fließgewässerabschnitt erteilt. Unter diesen Voraussetzungen erschien in Sachsen-Anhalt eine Kormoranverordnung nicht erforderlich.

Seit dem zunehmenden Auftreten des Kormorans an den Fließgewässern Sachsen-Anhalts, besonders auch im Winterhalbjahr, war diese Lösung insbesondere den Anglervereinigungen nicht umfassend genug. In gemeinsamen Beratungen machten sie deutlich, dass sie sowohl beim Brutbestand als auch beim Durchzugs- und Überwinterungsbestand weiteren Regelungsbedarf sehen. Im Ergebnis intensiver Beratungen zwischen der oberen Naturschutzbehörde, der oberen Fischereibehörde, der Fachbehörde für Naturschutz u. a. wurde festgelegt, für ausgewählte Fließgewässerabschnitte und Teichwirtschaften Genehmigungen zum Abschuss von Kormoranen in einem verkürzten Antragsverfahren zu erteilen. Über-



Abb. 1: Brutkolonie des Kormorans in der Goitzsche. Foto: S. Fischer (Mai 2009).

wiegend handelte es sich dabei um Genehmigungen, die an entsprechenden Fließgewässern dem Schutz der FFH-Fischarten Äsche (*Thymallus thymallus*) und Barbe (*Barbus barbus*) dienen sollten. Die Liste der vorgesehenen Fließgewässer wurde später deutlich erweitert.

Um die festgelegten Maßnahmen entsprechend fachlich beurteilen zu können und Grundlagen für zukünftige Entscheidungsfindungen für das Land Sachsen-Anhalt zu erarbeiten, äußerte die Staatliche Vogelschutzwarte ein besonderes Interesse an der Fragestellung, welche Nahrung die Kormorane in den betreffenden Fließgewässerabschnitten aufnehmen. Da sich kurzfristig keine andere Möglichkeit erschloss, wurde durch die Staatliche Vogelschutzwarte die Initiative ergriffen, die anfallenden Kormorane selbst zu untersuchen.

2 Untersuchungsmethode

In den von 2007 bis 2009 erteilten Einzelgenehmigungen zum Abschuss von Kormoranen ist die Auflage enthalten, die getöteten Kormorane der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für

Umweltschutz Sachsen-Anhalt zur Verfügung zu stellen. Begründet wird dies mit wissenschaftlichem Erkenntnisgewinn, bspw. über die Zugehörigkeit zu Populationen und Unterarten sowie über die Nahrungsbiologie. Auf dieser Grundlage wurden der Staatlichen Vogelschutzwarte 95 geschossene Kormorane zur wissenschaftlichen Untersuchung übergeben, vier aus dem Jahre 2007, 41 aus dem Jahre 2008 und 50 aus dem Jahre 2009. Davon waren 62 Vögel an Fließgewässern und 33 Vögel an Fischteichen erlegt worden. Von allen Kormoranen wurde die Art-/Unterartzugehörigkeit festgestellt, von der überwiegenden Anzahl morphologische Daten gewonnen und teilweise auch Federn (Sammlung Dr. J. Müller) gesichert. Für eine DNA-Analyse zur Absicherung der Art-/Unterartzugehörigkeit wurden von 31 Vögeln Gewebeproben entnommen und an das Museum für Tierkunde in Dresden übergeben. Zwei Vögel mit Merkmalen der atlantischen Form des Kormorans (*Phalacrocorax [carbo] carbo*) wurden dem Museum Heineanum Halberstadt als Beleg zur Verfügung gestellt. Über das Auftreten dieser Form während des Durchzuges im Winterhalbjahr in Sachsen-Anhalt ist eine gesonderte Publikation in Vorbereitung.



Abb. 2: G. Dornbusch bei der Öffnung eines Kormorans. Foto: J. Müller (April 2009).

Die Nahrungsuntersuchungen erfolgten auf der Grundlage der Bestimmungsliteratur von BAUCH (1966), BENSCH (1974), LADIGES & VOGT (1979) und MÜLLER (1983). Zur Bestimmung des Mageninhalts wurden die Kormorane geöffnet und der Magen freigelegt (Abb. 2 und 3). Anschließend wurden die darin enthaltenen Fische bestimmt und ihre Länge gemessen. Die Bestimmung erfolgte so weit wie möglich augenscheinlich. Eine Bestimmung von teilweise vorhandenen Restknochen, Schuppen oder schon stark verdauten Fischteilen erfolgte nicht. Auf eine Ermittlung der Biomasse wurde aufgrund der Fragestellung ebenfalls verzichtet. Für jeden untersuchten Kormoran wurde zur Dokumentation ein separates Protokoll angelegt. In die Ergebnisdarstellung wurden zusätzlich Protokolle der Nahrungsanalysen von vier geschossenen Kormoranen aus dem Jahre 2001 (Wüstemann in litt.) einbezogen. Nach dem Abschluss der Arbeiten im Mai 2009 und dem vorliegenden Ergebnis wurde überwie-



Abb. 3: Geöffneter Kormoran. Foto: J. Müller (April 2009).

gend aus Kapazitätsgründen entschieden, keine weiteren Kormorane an der Staatlichen Vogelschutzwarte zu untersuchen.

3 Ergebnisse der Nahrungsuntersuchungen

Die Darstellung der Ergebnisse der Nahrungsuntersuchungen erfolgt aus fachlichen Gründen unterschieden nach Fließgewässern und Teichwirtschaften.

3.1 Fließgewässer

Von 62 an Fließgewässern geschossenen Kormoranen wurden 60 Vögel untersucht, zwei Kormorane als Beleg gesichert. Zusätzlich wurden Protokolle von vier im Jahre 2001 geschossenen Kormoranen (Wüstemann in litt.) in die Auswertung einbezogen.

Die Kormorane wurden an folgenden Gewässerabschnitten erlegt (s. a. Tab. 1):

Helme bei Bennungen (21 Ind.), Helme zwischen Martinsrieth und Oberröblingen (10 Ind.), Helme bei Brücken (2 Ind.), Helme bei Kelbra (8 Ind.), Unstrut / Flutkanal bei Memleben (5 Ind.), Unstrut zwischen Laucha und Weischütz (8 Ind.), Holtemme zwischen Silstedt und Derenburg (4 Ind.), Bode nordwestlich Unseburg (2 Ind.), Biese bei Schliecksdorf (2 Ind.) und Milde bei Lüffingen, Schenkenhorst und Gardelegen (4 Ind.).

Tab. 1: Nahrungsanalysen beim Kormoran von Fließgewässern Sachsen-Anhalts.

	Helme bei Benennungen	Helme zw. Martinsrieth u. Oberöbilingen	Helme bei Brücken	Helme bei Kelbra	Helme bei Kelbra (Wüstemann)	Unstrut-/Flutkanal bei Memleben	Unstrutzw. Lauta u. Weischütz	Holtemme zw. Sülstedt u. Derenburg	Bode NW Unseburg	Biese bei Schliecksdorf	Milde bei Lüffingen, Schenkenhorst u. Gardelegen	Fließgewässer, gesamt (Anteil in %)
Anzahl Kormorane	21	10	2	4	4	5	8	4	2	2	4	66
davon nicht untersucht			2 (Beleg „carbor“)									2
davon mit leerem Magen	1x	2x		1x		1x	1x	2x	1x		1x	10x
Mageninhalt augenscheinlich nicht bestimmbar	3x	1x				2x	2x	1x				9x
Anzahl Fische (gesamt)	160	24	0	91	18	6	24	1	2	2	9	337 (100%)
Bachforelle								1 (16 cm)				1 (0,3%)
Regenbogenforelle											1	1 (0,3%)
Döbel	4 (20–28,5 cm)	5 (18,5–36,5 cm)				1 (20 cm)	2			1 (40 cm)		13 (3,9%)
Plötze	34 (14–23,5 cm)	2 (16–20 cm)		6 (8–15 cm)		1 (9,4 cm)			2	1 (29 cm)	3	49 (14,6%)
Rotfeder											1	1 (0,3%)
Ukelei												
Blei	1 (9 cm)					1 (8,7 cm)	19 (9,7–16,5 cm)					20 (5,9%)
Güster							1					2 (0,6%)
Schleie	2 (21–23 cm)					3 (12–15,5 cm)	1 (12 cm)					4 (1,2%)
Gründling	1 (9,5 cm)											2 (0,6%)
Blaubandbärbling												1 (0,3%)
Giebel	29 (5–11 cm)	9 (6–17 cm)										1 (0,3%)
Spiegelkarpfen	1 (24,5 cm)			1 (4,4 cm)								38 (11,3%)
Weiß-/Karpfenfische (unbestimmt)	18 (5–11 cm)	2										1 (0,3%)
Flussbarsch	1 (16 cm)	2 (10–15 cm)										20 (5,9%)
Kaulbarsch	30 (6–13 cm)			2 (4,2–8,1 cm)	12 (6–18 cm)						2	19 (5,6%)
Dreistacheliger Stichling	39 (3,5–5,5 cm)	4 (4–5 cm)		16 (4,7–9,6 cm)			1					47 (13,9%)
				72 (3,2–6,5 cm)							2	117 (34,7%)

Bei Angabe der Anzahl der Fischart ohne Größenangabe war diese aufgrund des fortgeschrittenen Verdauungsprozesses nicht mehr möglich.

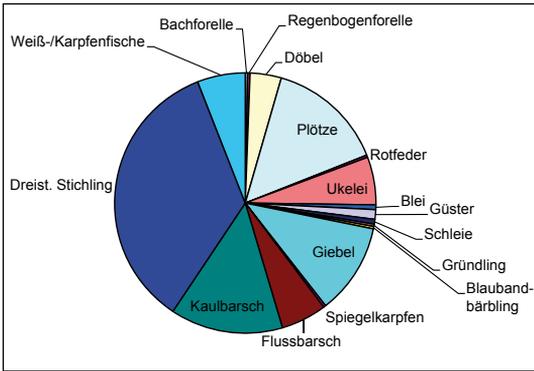


Abb. 4: Anteil der festgestellten Fischarten (nach Individuenzahl) an der Kormorannahrung an Fließgewässerabschnitten.

Von den 64 untersuchten Kormoranen war bei 10 Vögeln der Magen völlig leer. Bei neun Kormoranen war der Verdauungsprozess im Magen so weit fortgeschritten, dass der Mageninhalt nicht mehr augenscheinlich bestimmt werden konnte. Bei den verbleibenden 45 Kormoranen wurden insgesamt 337 Fische als Mageninhalt ausgezählt (Tab.1, Abb. 4). Davon ließen sich 20 Weiß- bzw. Karpfen-

fische nicht mehr genauer zuordnen. Unter den verbliebenen 317 bestimmaren Fischen waren die folgenden Arten in verschiedenen Größen und Anzahlen vertreten: Bachforelle (*Salmo trutta* f. *fario*), Regenbogenforelle (*Salmo gairdneri*), Döbel (*Leuciscus cephalus*), Plötze (*Rutilus rutilus*), Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*), Ukelei (*Alburnus alburnus*), Blei (*Abramis brama*), Güster (*Blicca bjoerkna*), Schleie (*Tinca tinca*), Gründling (*Gobio gobio*), Blaubandbärbling (*Pseudorasbora parva*), Giebel (*Carassius auratus gibelio*), Spiegelkarpfen (*Cyprinus carpio*), Flussbarsch (*Perca fluviatilis*), Kaulbarsch (*Gymnocephalus cernua*) und Dreistacheliger Stichling (*Gasterosteus aculeatus*).

Der Mageninhalt einzelner Vögeln von verschiedenen Orten und Zeiten variierte erheblich. Um einen kleinen Eindruck zu vermitteln, werden einige interessant erscheinende Mageninnhalte von einzelnen Kormoranen auf der Grundlage des jeweils entsprechenden Untersuchungsprotokolls beispielhaft in Tabelle 2 dargestellt.

Der Döbel war mit Körperlängen zwischen 18,5 und 40 cm die größte Nahrungsfischart der untersuchten Kormorane. Aber auch eine Plötze mit 29 cm, ein Spiegelkarpfen mit 24,5 cm und ein Flussbarsch mit 18 cm waren als besonders große Nahrungsfische enthalten.

Tab. 2: Untersuchungsprotokolle zum Mageninhalt von einzelnen Kormoranen (Auswahl).

Protokollnummer	Ort	Datum	Anzahl	Art	Größe [cm]
Fließgewässer					
1	Helme bei Kelbra	24.12.2007	31	Dreistacheliger Stichling	3,2 – 6,5
			2	Flussbarsch	4,2 – 8,1
			1	Blaubandbärbling	4,4
4		29.12.2007	16	Dreistacheliger Stichling	3,4 – 6,1
			6	Kaulbarsch	4,7 – 9,6
21	Helme bei Bennungen	15.01.2009	9	Plötze	14,0 – 23,3
33		12.01.2009	13	Kaulbarsch	7,5 – 13,0
			3	Giebel	5,0 – 6,0
47	Biese bei Schliecksdorf	15.02.2009	1	Döbel	40,0
86	Unstrut zwischen Laucha und Weischütz	Jan. 2009	1	Güster	12,0
			10	Ukelei	9,7 – 16,5
			8	Ukelei	keine Messung mehr möglich
Teichwirtschaft					
53	Karpfenteich Hohenziatz (Teichwirtschaft Lochow)	19.08.2008	6	Spiegelkarpfen	8,5 – 13,5
			10	Dreistacheliger Stichling	keine Messung mehr möglich



Abb. 5: Mageninhalt eines Kormorans [1 Döbel, 36,5 cm]. Foto: S. Fischer (April 2009).

Naturschutzfachlich relevante Arten wie Aal (*Anguilla anguilla*), Äsche, Barbe oder Bachforelle, die auch im Jahre 2009 bei Untersuchungen zur Fischfauna in der Helme vom Büro für Gewässerökologie Dr. G. Ebel nachgewiesen worden sind (F. Gabriel in litt.), waren nicht im Nahrungsspektrum der dort erlegten Kormorane enthalten. Die Bachforelle wurde nur einmal in der Nahrung von Kormoranen an der Holtemme gefunden.

Abb. 6: Mageninhalt eines Kormorans [4 Plötzen, 18,0 – 23,5 cm]. Foto: S. Fischer (April 2009).



Ergänzend wurden im Frühjahr 2010 von Mitarbeitern der Biosphärenreservatsverwaltung Karstlandschaft Südharz und des Kreisanglervereins e. V. Sangerhausen (H. Bock, S. Herrmann, F. Gabriel, K. Kühne) weitere 28 Kormorane untersucht. Die Vögel wurden zwischen dem 10. Januar und dem 21. Februar 2010 geschossen, an der Helme bei Kelbra (21 Ind.), an der Helme bei Oberröblingen (4 Ind.) und an der Helme bei Niederörlingen (3 Ind.). Bei 15 Kormoranen war der Magen völlig leer. Ein Kormoran wurde als Beleg für die Präparation gesichert. Bei den verbliebenen 12 Kormoranen wurden insgesamt 41 Fische verschiedener Größe ausgezählt. Davon ließen sich vier Fische nicht mehr bzw. fünf weitere Fische nur noch als Weißfische bestimmen. 32 Fische konnten folgenden Arten zugeordnet werden: Hasel (*Leuciscus leuciscus*) (2 Ind.), Döbel (11 Ind.), Plötze (9 Ind.), Giebel (1 Ind.), Flussbarsch (3 Ind.), Westgroppe (*Cottus gobio*) (1 Ind.) und Dreistacheliger Stichling (5 Ind.). Mit Hasel und Westgroppe wurden zwei weitere Fischarten in der Nahrung von Kormoranen an Fließgewässern Sachsen-Anhalts festgestellt, fünf Fischarten wurden bestätigt.

3.2 Teichwirtschaften

Von 33 an Teichwirtschaften geschossenen Kormoranen wurden 13 untersucht. Als die ersten Ergebnisse das zu erwartende Artenspektrum bestätigten, wurde insbesondere aus Kapazitätsgründen auf eine Untersuchung von weiteren Kormoranen verzichtet. Von den 13 Kormoranen war bei sechs Vögeln der Magen völlig leer. Insbesondere in der Teichwirtschaft Wulkau wurden die Kormorane offenbar am frühen Morgen vor der ersten Nahrungsaufnahme geschossen. Insgesamt wurden als Mageninhalt 25 Fische der folgenden Arten in verschiedenen Größen dokumentiert: Regenbogenforelle, Plötze, Spiegelkarpfen, Flussbarsch und Dreistacheliger Stichling (Tab. 3).

In Tabelle 2 sind auch Ergebnisse eines Untersuchungsprotokolls (Nr. 53) zum Mageninhalt von einem im Bereich der Teichwirtschaft Lochow geschossenen Kormoran als Beispiel enthalten.

Zur Verdeutlichung der Praxis von Kormoran-Vergrämungsabschüssen werden 26 Einzelabschüsse (von insgesamt 27) der Teichwirtschaft Lochow (Fischteiche Lochow, Fischteich Hohenzietz) aus



Abb. 7: Bestimmbarer Teil des Mageninhalts eines Kormorans [Beachte neben Flussbarsch (16,0 cm), Kaulbarschen (6,0 – 7,5 cm) sowie Weiß- u. Karpfenfischen die hohe Anzahl Dreistacheliger Stichlinge (3,5 – 5,0 cm)]. Foto: S. Fischer (April 2009).

Tab. 3: Nahrungsanalysen beim Kormoran von Teichwirtschaften Sachsen-Anhalts.

	Teichwirtschaft Lochow	Teichwirtschaft Wulkau	Teichwirtschaften gesamt (Anteil in %)
Anzahl Kormorane	27	6	33
davon nicht untersucht	19	1	20
davon mit leerem Magen	2x	4x	6x
Anzahl Fische (gesamt)	24	1	25 (100 %)
Regenbogenforelle	2 (34,0 cm)		2 (8 %)
Plötze	2 (8,0 cm)		2 (8 %)
Spiegelkarpfen	10 (8,5–24,5 cm)		10 (40 %)
Flussbarsch		1 (11,5 cm)	1 (4 %)
Dreistacheliger Stichling	10		10 (40 %)

Bei Angabe der Anzahl der Fischarten ohne Größenangabe war diese aufgrund des fortgeschrittenen Verdauungsprozesses nicht mehr möglich.

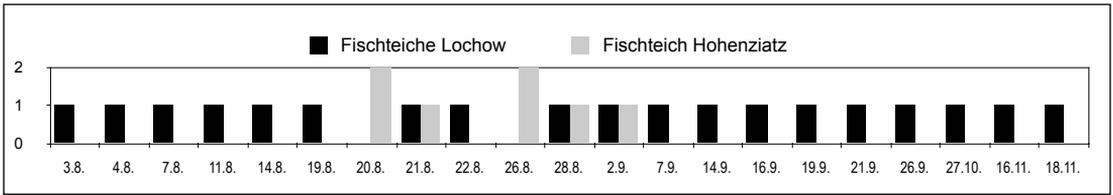


Abb. 8: Vergrämungsabschüsse von Kormoranen in der Teichwirtschaft Lochow im Jahre 2008.

dem Jahre 2008 (Abb. 8) dargestellt. Von einem Vogel ließ sich das genaue Abschussdatum nicht ermitteln. Nur an zwei Tagen wurden ausnahmsweise je zwei Kormorane geschossen (Untersuchungsprotokolle 50 – 76).

4 Diskussion

Die dargestellten Ergebnisse aus Sachsen-Anhalt bestätigen einmal mehr, dass der Kormoran ein Nahrungsopportunist ist, d. h. dass er auch in Sachsen-Anhalt die Fische frisst, die zu diesem Zeitpunkt in größerer Anzahl in dem jeweiligen Gewässer vorhanden bzw. leicht zu erjagen sind. Untersuchungen vom Büro für Gewässerökologie Dr. G. Ebel mittels Elektro-Befischungen im Jahre 2009 belegen bspw. in der Helme bei Bennungen ein häufigeres Auftreten der Fischarten Hasel, Westgroppe, Plötze, Bachforelle, Dreistacheliger Stichling und Blaubandbärbling. Seltener kamen Barbe, Kaulbarsch, Schmerle (*Noemacheilus barbatulus*) und Giebel vor. Vom Kormoran wurden in diesem Gewässerabschnitt zuvor größere Anzahlen von Plötze, Giebel, Dreistacheligem Stichling, Kaulbarsch sowie unbestimmte Weiß-/Karpfenfische gefressen. Für die Helme bei Kelbra wurden 2009 die Arten Plötze, Westgroppe, Dreistacheliger Stichling, Gründling, Hasel, Kaulbarsch und Schmerle als häufigere Arten festgestellt. Selten waren Blaubandbärbling, Zander (*Stizostedion lucioperca*), Schleie, Giebel, Elritze (*Phoxinus phoxinus*) und Äsche. In diesem Gewässerabschnitt wurden vom Kormoran überwiegend Dreistachelige Stichlinge und Kaulbarsche gefressen.

Naturschutzfachlich von besonderer Bedeutung sind die folgenden Sachverhalte: Obwohl bei den o. g. Befischungen im Jahre 2009 an der Helme bei Bennungen mindestens sechs Barben und 23

Bachforellen nachgewiesen worden sind, fanden sich diese Fischarten dort nicht in der Nahrung der Kormorane. Vom Döbel wurden bei den Untersuchungen dort nur drei Individuen nachgewiesen, in der Nahrung fanden sich vier Individuen. Auch von der Schleie, die im Gewässer mit zwei Individuen nachgewiesen wurde, fanden sich zwei in der Nahrung.

In der Helme bei Kelbra wurden im Jahr 2009 vier Äschen und 13 Bachforellen nachgewiesen. Auch hier fanden sich diese Fischarten nicht in der Nahrung von Kormoranen. Dagegen fanden sich hier zwei Flussbarsche als Nahrung, obwohl diese Art bei den Befischungen nicht festgestellt wurde.

Insgesamt ist festzuhalten, dass bei den Nahrungsuntersuchungen an Kormoranen in Sachsen-Anhalt die naturschutzrelevanten Arten Äsche und Barbe nicht festgestellt werden konnten, die Bachforelle nur einmal. Auch fischereiwirtschaftlich oder angelsportlich interessante Fischarten wurden nur vereinzelt nachgewiesen. Der überwiegende Teil der Nahrung bestand aus fischereiwirtschaftlich oder angelsportlich unbedeutenden Fischarten (Tab. 1).

Die deutliche Verschiedenheit der Mageninhalte von nur einem 40 cm großen Döbel bis zu 31 Dreistacheligen Stichlingen von nur 3,2 bis 6,5 cm Größe mit zwei Flussbarschen von 4,2 und 8,1 cm Größe und einem 4,4 cm großen Blaubandbärbling zeigen auch, dass der Kormoran entgegen bisheriger Angaben (JÖRGENSEN & SCHWEVERS 1998, RUTSCHKE 1998) bei möglichem Nahrungsmangel offenbar auch Beutefische unabhängig von ihrer Größe erjagt.

Zusammenfassend belegen die Ergebnisse sehr deutlich, dass Kormorane, zumindest jedoch die in den Jahren 2007 bis 2010 getöteten, nicht ursächlich für das Verschwinden von Beständen naturschutzrelevanter Fischarten wie Äsche, Barbe

oder Bachforelle aus den entsprechenden Fließgewässern verantwortlich sein können. Vielmehr ist der drastische Bestandseinbruch dieser Arten durch einen Komplex von Veränderungen in den jeweiligen Gewässern verursacht. Insbesondere für den Einzugsbereich der Helme werden bei EBEL (2005) deshalb auch Faktoren wie Habitat-ausstattung, Gewässermorphologie, Wassergüte, ökologische Durchgängigkeit der Gewässer, Kormoran-Prädation sowie angelfischereiliche Bewirtschaftung genannt. Die „mit Unsicherheiten behaftete“ Einschätzung einer sehr hohen Bedeutung der Anwesenheit von Kormoranen (EBEL 2005) an dem Gewässer wird mit den aktuellen Ergebnissen relativiert. Insbesondere die Wasserführung unterhalb des Helmestausees ist aufgrund der Gewässerbelastung mit Fremdstoffen sowie durch Niedrigwasser während der Laichzeit dieser Fischarten problematisch. Teilweise lagen in der Vergangenheit die Laichplätze zur entsprechenden Zeit über dem Wasserspiegel. Bei der zukünftigen Erteilung von Genehmigungen zum Abschuss von Kormoranen an Fließgewässern Sachsens-Anhalts als Vergrämnungsmaßnahme sollten die o. g. Ergebnisse stärkere Berücksichtigung finden. Nach eingehender Prüfung einschlägiger Literatur sowie der aktuellen Ergebnisse aus Sachsen-Anhalt erscheinen die Ausnahmetatbestände nach § 45, Abs. 7 des BNatSchG für Einzelfallgenehmigungen aus fachbehördlicher Sicht oft nicht hinreichend erfüllt:

1. Bisherige Ergebnisse aus Sachsen-Anhalt können nicht eindeutig belegen, dass das gehäufte Auftreten von Kormoranen an Fließgewässern im Winterhalbjahr zu erheblichen fischerei- oder sonstigen gemeinwirtschaftlichen Schäden führt. Im Mageninhalt der Kormorane ließen sich keine fischereiwirtschaftlich oder angelsportlich bedeutsamen Arten in entsprechender Anzahl finden. Im Gegenteil, ein sehr großer Anteil der Nahrung (62 % der Nahrungsfische) bestand aus Fischen, die sich zu großen Teilen von Fischlaich bzw. Jungfischen ernähren. Hierzu zählen bspw. Flussbarsch (22 Ind.), Kaulbarsch (47 Ind.), Dreistacheliger Stichling (122 Ind.) und Döbel (24 Ind.), der in höherem Alter ein ausgesprochener Fischräuber ist. Auf die Problematik der Einbeziehung von Angeltgewässern in die Fischereiwirtschaft aus juristischer Sicht verweist DITSCHERLEIN (2006).

2. Auf der Grundlage der bisherigen Erkenntnisse sind an Fließgewässern in Sachsen-Anhalt Genehmigungen zum Abschuss von Kormoranen zum Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt derzeit nicht hinreichend begründbar. Das heißt nicht, dass an ausgewählten Abschnitten von Fließgewässern bei Artenschutzmaßnahmen für Äsche, Barbe oder auch Bachforelle im Rahmen eines Maßnahmenkomplexes (s. auch EBEL 2005) die Vergrämnung von Kormoranen durch Abschuss völlig ausgeschlossen sein muss (s. aber VG KÖLN (2009): Beschluss 14 L 1446/09 des Verwaltungsgerichts Köln zum Vorgang im Rhein-Sieg-Kreis).

Die Genehmigungen zum Abschuss von Kormoranen an erwerbsmäßig betriebenen Teichwirtschaften müssen getrennt von den Genehmigungen an anderen Gewässern betrachtet werden. Aus Abbildung 8 geht eindeutig hervor, dass es dem betreffenden Fischwirt darauf ankam, die Kormorane von seinen Gewässern fernzuhalten. Es lässt sich sehr eindrucksvoll nachvollziehen, wie die Anzahl der genehmigten Abschüsse über den gesamten Zeitraum verteilt wurde. Auf diese Art durchgeführte Abschüsse können durchaus ein Mittel zur Vergrämnung bzw. zur Abwehr von Kormoranen an Fischteichen sein. Dies könnte aber auch erreicht werden, ohne Vögel töten zu müssen. Entsprechende Lösungsansätze zum Fischartenschutz sowie zum Schutz Fische fressender Vogelarten werden im Taschenbuch für Vogelschutz (RICHARZ et al. 2001) in den Kapiteln „Binnenfischerei“ (WERNER 2001) und „Kormoran und andere Fischjäger“ (KNIEF & WERNER 2001) gegeben.

Danksagung

Für unkomplizierte Hilfeleistungen der mindestens zeitweise kleinen Herausforderungen bei der Lagerung der getöteten Kormorane für eine spätere wissenschaftliche Untersuchung, aber auch beim Transport, möchten wir uns bei den Verwaltungen der Biosphärenreservate Karstlandschaft Südharz und Mittelbe, dem Storchhof Loburg, der UNB des Burgenlandkreises, der Teichwirtschaft Möckern, der Maubach Event Gastronomie in Wulkau und dem Anglerverein „Unstruttal“ Nebra bedanken.

Für logistische Unterstützung bei den praktischen Arbeiten möchten wir uns bei den Mitar-

beitern der Staatlichen Vogelschutzwarte Herrn Andreas Hochbaum und Frau Gerlinde Strauß bedanken. Ebenfalls gilt unser Dank den Herren Dr. Max Dornbusch und Dr. Joachim Müller, die uns während der Arbeiten berieten und wertvolle Hinweise gaben.

Bei Herrn F. Gabriel, Kreisanglerverein e. V. Sangerhausen, bedanken wir uns für die Überlassung von Ergebnissen wissenschaftlicher Untersuchungen durch das Büro für Gewässerökologie Dr. G. Ebel mittels Elektro-Befischung an drei Gewässerabschnitten der Helme aus dem Jahre 2009 und bei Herrn H. Bock, Biosphärenreservat Karstlandschaft Südharz, für die Überlassung der Ergebnisse der Nahrungsuntersuchungen von 28 geschossenen Kormoranen aus dem Jahre 2010.

Hinweis

In den letzten Jahren ist im Osten Deutschlands ein länderübergreifendes Beringungsprogramm für den Kormoran angelaufen. Da sich auch unter den von der Staatlichen Vogelschutzwarte untersuchten Kormoranen ein Ringvogel aus dem Land Brandenburg befand, möchten die Autoren an dieser Stelle darauf hinweisen, dass Ringfundmeldungen von Kormoranen von besonderem Interesse sind. Deshalb sind von geschossenen Kormoranen, die den Ring einer Vogelwarte bzw. einen anderen Kennring tragen, Ort und Datum der Erlegung festzuhalten, die Ringe zu entfernen und zusammen der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umweltschutz, Zerbster Str. 7 in 39264 Steckby bzw. der unteren Naturschutzbehörde des jeweiligen Landkreises zur Verfügung zu stellen.

Literatur

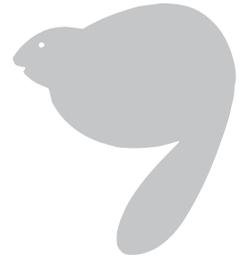
- BAUCH, G. (1966): Die einheimischen Süßwasserfische. 5. Aufl. – Radebeul.
- BENSCH, H. (1974): Wo Wann Wie fängt man Fische. – Radebeul.
- DITSCHERLEIN, E. (2006): Rechtliche Mängel der Kormoranverordnungen. – Ber. zum Vogelschutz 43: 69–74.
- DORNBUSCH, G. (2002): Bestandsentwicklung ausgewählter Vogelarten in Sachsen-Anhalt von 1990 bis 2000. – Naturschutz Land Sachsen-Anhalt (39)1: 29–42.
- DORNBUSCH, G. & S. FISCHER (2004): Ergebnisse von Sondererfassungen in Sachsen-Anhalt 2003. – Ber. Landesamt Umweltsch. Sachsen-Anhalt, Sonderheft 4: 76–78.

- EBEL, G. (2005): Erhaltung der Charakterarten Äsche (*Thymallus thymallus*) und Barbe (*Barbus barbus*) in der Helme (Sachsen-Anhalt). – Unveröff. Gutachten.
- FISCHER, S. & G. DORNBUSCH (2009): Bestandssituation ausgewählter Brutvogelarten in Sachsen-Anhalt – Jahresbericht 2008. – Ber. Landesamt Umweltsch. Sachsen-Anhalt, Sonderheft 2: 5–38.
- JÖRGENSEN, L. & U. SCHWEVERS (1998): Untersuchungen zum Einfluss des Kormorans auf die Fischbestände der Ahr. – In: Tagungsband 12. SVK, Fischereitagung 20./21. Jan. 1998.
- KELLER, T. M., CARSS, D. N., HELBIG, A. J. & M. FLADE (2003): Cormorants: Ecology and Management. Proceedings of the 5th International Conference on Cormorants. – Vogelwelt 124: Supplement. – Wiebelsheim.
- KNIEF, W. (1994): Zum sogenannten Kormoran-„Problem“. Eine Stellungnahme der Deutschen Vogelschutzwarten zum Kormoran. Bestand, Verbreitung, Nahrungsökologie, Managementmaßnahmen. – Natur u. Landschaft 69: 251–258.
- KNIEF, W. & M. WERNER (2001): Kormoran und andere Fischjäger. – In: RICHARZ, K., BEZZEL, E. & M. HORMANN: Taschenbuch für Vogelschutz: 403–420.
- LADIGES, W. & D. VOGT (1979): Die Süßwasserfische Europas. 2. Aufl. – Hamburg u. Berlin.
- MÜLLER, H. (1983): Fische Europas. – Leipzig u. Radebeul.
- RICHARZ, K., BEZZEL, E. & M. HORMANN (2001): Taschenbuch für Vogelschutz. – Wiebelsheim.
- RUTSCHKE, E. (1998): Der Kormoran. Biologie, Ökologie, Schadabwehr. – Berlin.
- SCHULZE, M. (2008): Die Wasservogelzählung in Sachsen-Anhalt 2007/2008. – Ber. Landesamt Umweltsch. Sachsen-Anhalt, Sonderheft 4: 79–90.
- VG KÖLN (2009): Beschluss 14 L 1446/09 des Verwaltungsgerichts Köln zum verwaltungsgerichtlichen Verfahren des Bundes für Umwelt und Naturschutz Deutschland Landesverband NRW e. V. gegen den Landrat des Rhein-Sieg-Kreises wegen artenschutzrechtlicher Ausnahmegenehmigung und landschaftsrechtlicher Befreiung zur letalen Vergrämung von Kormoranen vom 01.10.2009. – Beglaubigte Abschrift.
- WERNER, M. (2001): Binnenfischerei. – In: RICHARZ, K., BEZZEL, E. & M. HORMANN: Taschenbuch für Vogelschutz: 382–402.
- WINKLER, H. M. (2010): Die Nahrung des Kormorans. – Falke (57)Sonderheft: 21–25.

Anschrift der Autoren

Gunthard Dornbusch
Stefan Fischer
Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
Staatliche Vogelschutzwarte
Zerbster Str. 7 · 39264 Steckby
E-Mail:
gunthard.dornbusch@lau.mlu.sachsen-anhalt.de
stefan.fischer@lau.mlu.sachsen-anhalt.de

Wildkatzen und Straßen – Ermittlung von Unfallschwerpunkten im Ostharz



MALTE GÖTZ & SASKIA JEROSCH

1 Einleitung

Seit einigen Jahren wird für Teilpopulationen der Wildkatze (*Felis s. silvestris*) in Deutschland ein positiver Ausbreitungstrend beobachtet. Erste sichere Nachweise konnten in ehemaligen Verbreitungsgebieten wie dem Kellerwald, der Rhön

und dem Kaiserstuhl erbracht werden (HERDTFELDER et al. 2007, SIOMON & HUPE 2008, BAUMANN et al. 2009). Auch an der Peripherie ihres nördlichen Verbreitungsgebietes, dem Harz, wird die Art wieder häufiger nachgewiesen (STUBBE & STUBBE 2001, POTT-DÖRFER & RAIMER 2004, GÖTZ & ROTH 2007, POTT-DÖRFER & DÖRFER 2007,

Abb. 1: Die Meldung von Verkehrsoffern liefert wichtige Daten zur Verbreitung, Gefährdung und Ökologie der Wildkatze. Foto: BRUMBACHWILD.



MEYSEL 2009). Dennoch beschränkt sich die Verbreitung der Wildkatze heute lediglich auf ein Bruchteil ihres ursprünglichen Areals, so dass die Art weiterhin als gefährdet gilt und eines hohen internationalen wie nationalen Schutzes bedarf (FFH-Richtlinie [Anhang IV], Washingtoner Artenschutzabkommen [CITES], Berner Konvention [Anhang II], Rote Liste Deutschland [Kategorie 2], BNatSchG [§ 7, Abs. 2, Nr. 14]). Neben der Gefahr einer zunehmenden Hybridisierung mit Hauskatzen (*Felis catus*), welche insbesondere in Gebieten mit geringer Wildkatzendichte existiert, ist heute der Straßenverkehr die häufigste anthropogen bedingte Gefährdungsursache für die Wildkatze (STAHL & ARTOIS 1995, PIERPAOLI et al. 2003). Wie stark der Einfluss der Straßenverkehrsmortalität auf die Entwicklung einer Population ist, wurde bisher nicht untersucht. Die genaue Erfassung von Verkehrsoffern (Abb. 1) ermöglicht, Gefahrenschwerpunkte zu benennen, um effektive Artenschutzmaßnahmen herzuleiten.

Im Rahmen einer durch Forschungsmittel des Landes Sachsen-Anhalt in den Jahren 2004 bis 2007 finanzierten Studie zur Ökologie der Wildkatze (GÖTZ & ROTH 2006, GÖTZ et al. 2007) wurden in Zusammenarbeit mit der Verwaltung des Biosphärenreservates Karstlandschaft Südharz ein Monitoring der Verkehrsoffer und eine zentrale Sammelstelle tot aufgefundener Wildkatzen etabliert. Die Sammlung und Sicherung toter Wildkatzen erfolgt zudem seit langem am Institut für Biologie/Zoologie der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Die Aufnahme, Bergung sowie Lagerung von Verkehrsoffern wird stetig fortgeführt, um eine wissenschaftliche Auswertung zu sichern.

Diese Studie, die im Auftrag der Biosphärenreservatsverwaltung Karstlandschaft Südharz erstellt wurde, fokussiert auf die Ermittlung von Verkehrsstrecken mit erhöhter Mortalität und Unfallschwerpunkten. Im Folgenden werden Methoden und Ergebnisse vorgestellt sowie Handlungsempfehlungen für den Wildkatzenschutz formuliert.

2 Methode

Die Datengrundlage bildeten phänotypisch als Wildkatze identifizierte Totfunde, die im Zeitraum von 1994 bis 2009 dem Straßenverkehr

zum Opfer fielen. Bei der Registrierung der Verkehrsoffer wurden zunächst folgende Parameter erfasst: Melder(in), Datum sowie genauer Fundpunkt (Gauß-Krüger-Koordinaten, Straßenbezeichnung, Streckenabschnitt). Durch die im Rahmen der Wildkatzenstudie im Südharz erhöhte Sensibilität der Bevölkerung Totfunde zu melden und der damit verbundenen Veränderung der Rahmenbedingungen, wurden bei der Analyse sowohl der Gesamtzeitraum von 1994 bis 2009 als auch die beiden Zeiträume von 1994 bis 2003 (vor der Studie) und von 2004 bis 2009 (während bzw. nach der Studie) einzeln betrachtet.

Als Strecken mit erhöhter Mortalität wurden Straßenabschnitte zwischen Ortschaften bzw. Kreuzungen mit ≥ 3 Verkehrsoffern im gesamten Untersuchungszeitraum definiert. Dabei bezog sich die berücksichtigte Straßenstrecke ausschließlich auf potenziell geeignete Lebensräume der Wildkatze. Abschnitte innerhalb von Ortschaften wurden nicht betrachtet. Unter Berücksichtigung des täglichen Kfz-Aufkommens (Datengrundlage: Bundesamt für Straßenwesen) wurden für die Strecken mit erhöhter Mortalität die jährlichen Verkehrsofferraten (Verkehrsoffer/km) ermittelt.

Als Unfallschwerpunkte wurden bis 3 km lange Teilabschnitte der Strecken mit erhöhter Mortalität definiert, an denen im Gesamtzeitraum ≥ 3 Wildkatzen verunfallten. Für die Berechnung der Verkehrsofferrate an den Unfallschwerpunkten wurde jeweils die lineare Ausdehnung der beiden äußeren Unfallpunkte im Straßenverlauf als berücksichtigte Strecke zugrunde gelegt. Die Berechnung erfolgte hierbei für den Gesamtzeitraum und für den Zeitraum von 2004 bis 2009.

3 Ergebnisse

Im Gesamtuntersuchungszeitraum wurden 72 Wildkatzen als Straßenverkehrsoffer registriert (Abb. 2), was einer durchschnittlichen Anzahl von 4,5 Verkehrsoffern/a entspricht. Während im Zeitraum von 1994 bis 2003 Meldungen von 24 Verkehrsoffern vorlagen, wurden von 2004 bis 2009 48 Verkehrsoffer aufgenommen. Damit stieg die durchschnittliche Anzahl verunfallter Wildkatzen von 2,4 auf 8 Verkehrsoffer/a. Auf den Gesamtzeitraum bezogen verunfallten die Wildkatzen überwiegend auf Bundesstraßen

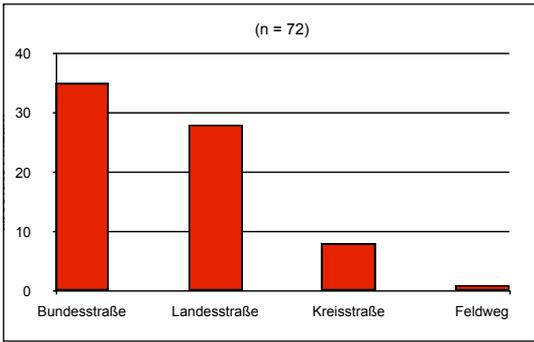


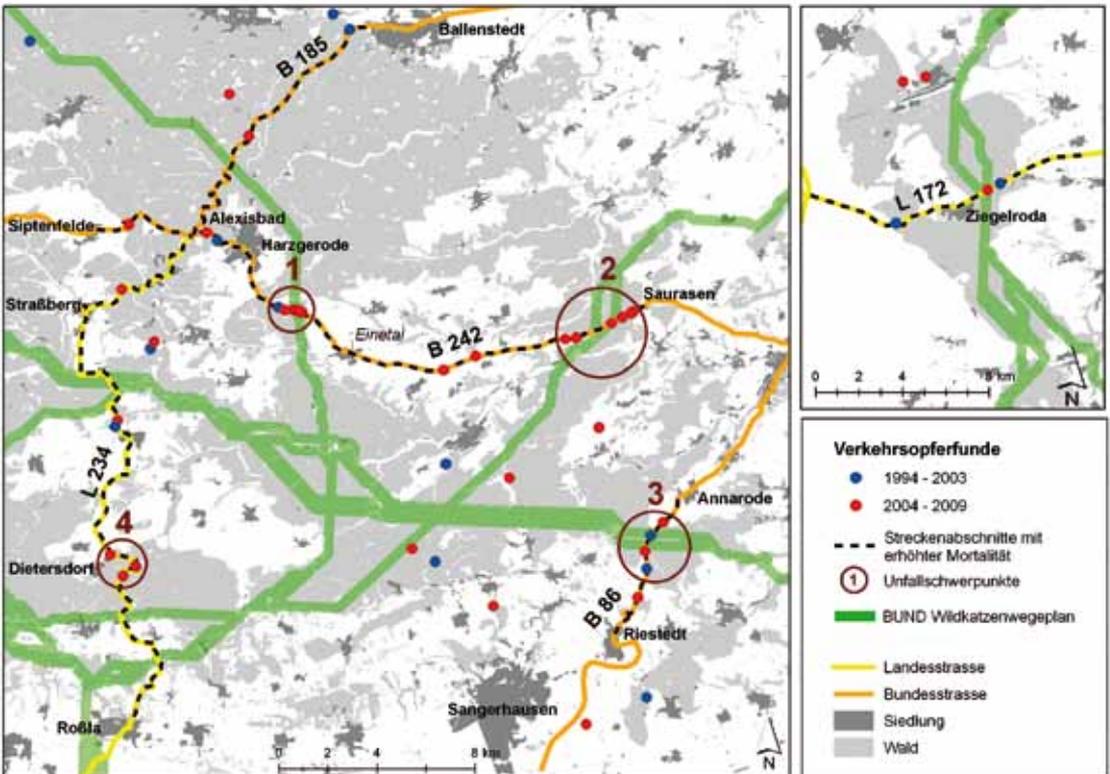
Abb. 2: Anzahl der Verkehrsunfälle im Gesamtuntersuchungszeitraum von 1994 bis 2009 nach Straßenklassen.

(49%) und auf Landesstraßen (39%). Aber auch auf Kreisstraßen (11%) und in einem Fall auf ei-

nem Feldweg (1%) wurden Wildkatzen überfahren. Angaben über Verkehrsunfälle auf der südlich vom Harz verlaufenden Autobahn A 38 (Leipzig – Göttingen), die erst während des Untersuchungszeitraumes fertiggestellt wurde, lagen nicht vor. Strecken mit erhöhter Mortalität wurden im Verlauf der Bundesstraßen B 242, B 86, B 185, und der Landesstraßen L 234 und L 172 ermittelt (Tab. 1 und Abb. 3). Die jährliche Verkehrsunfallrate [Verkehrsunfälle/km] auf den jeweiligen Strecken mit erhöhter Mortalität (Tab. 1) betrug im Zeitraum 1994–2003 zwischen 0,01 und 0,02 und im Zeitraum 2004–2009 zwischen 0,01 (L 172) und 0,11 (B 242). Die Anzahl der Verkehrsunfälle erhöhte sich im Zeitraum 2004–2009 und auch im Gesamtuntersuchungszeitraum mit dem Verkehrsaufkommen.

Unfallschwerpunkte wurden für vier Straßenabschnitte der B 242 [1]+[2], B 86 [3] und L 234 [4] ermittelt (Abb. 3 und Tab. 2). In einem Waldgebiet

Abb. 3: Verkehrsunfallorte (1994 – 2003 und 2004 – 2009), Unfallschwerpunkte, Streckenabschnitte mit erhöhter Mortalität und BUND-Wildkatzenwegeplan nach VOGEL et al. (2009).



Tab. 1: Streckenabschnitte mit erhöhter Mortalität, jährliche Verkehrsofferraten und tägliches Verkehrsaufkommen für Bundesstraßen. Daten zum Verkehrsaufkommen: Bundesamt für Straßenbau.

Streckenabschnitt mit erhöhter Mortalität	Straße	Distanz [km]	Verkehrsaufkommen [Kfz/24h]	1994 – 2003		2004 – 2009		1994 – 2009	
				Verkehrsof-fer [Anzahl]	Verkehrsofferrate [VO/km x a]	Verkehrsof-fer [Anzahl]	Verkehrsofferrate [VO/km x a]	Verkehrsof-fer [Anzahl]	Verkehrsofferrate [VO/km x a]
Saurasen – Siptenfelde	B 242	27	3.850	3	0,01	18	0,11	21	0,05
Annarode – Riestedt	B 86	8	2.600	2	0,02	3	0,06	5	0,04
Ballenstedt – B 242	B 185	13	2.575	1	0,01	2	0,02	3	0,01
Roßla – Alexisbad ü. Straßberg	L 234	28		2	0,01	5	0,03	7	0,01
Ziegelroda (Abzwg. K 2271 – Abzwg. L 1218)	L 172	12		2	0,02	1	0,01	3	0,01

Tab. 2: Unfallschwerpunkte mit mehr als drei Verkehrsoffern im Gesamtuntersuchungszeitraum 1994 bis 2009.

Unfallschwerpunkte	Straße	2004 – 2009			1994 – 2009		
		Distanz [km]	Verkehrsof-fer [Anzahl]	Verkehrsofferrate [VO/km x a]	Distanz [km]	Verkehrsof-fer [Anzahl]	Verkehrsofferrate [VO/km x a]
[1] südöstl. Harzgerode	B 242	0,7	8	1,90	1,0	9	0,56
[2] südwestl. Saurasen	B 242	3,0	6	0,33	3,0	7	0,15
[3] nordöstl. Riestedt	B 86	1,4	2	0,24	2,1	4	0,12
[4] nordöstl. Dietersdorf	L 234	2,4	3	0,21	2,4	4	0,10

südöstlich von Harzgerode [1] wurden im Zeitraum 2004–2009 auf einem 0,7km langen Teilabschnitt der B242 acht Verkehrsof-fer registriert, was einer jährlichen Mortalitätsrate von 1,9 Verkehrsoffern/km entspricht. Auf einem anderen Teilabschnitt der B242 südwestlich der Ortschaft Saurasen [2] kamen im selben Zeitraum sechs Wildkatzen ums Leben. Konzentriert traten Verkehrsof-fer in dem Zeitraum auch auf einem Abschnitt der B86 nordöstlich von Riestedt [3] sowie auf einem der L234 nordöstlich von Dietersdorf [4] auf.

4 Diskussion

Bei der Anzahl der Straßenverkehrsof-fer muss von einer hohen Dunkelziffer nicht registrierter Individuen ausgegangen werden. So wird ein

Großteil überfahrener Wildkatzen häufig nicht aufgefunden (z.B. in der Böschung liegend), nicht als Wildkatze bzw. meldenswerte Art wahrgenommen oder von Aasfressern als Nahrungsresource genutzt. Die Intensität der Meldung von Verkehrsoffern an die zentrale Sammelstelle ist stark abhängig von Personen, die interessiert und bereit sind, ihre Beobachtungen mitzuteilen. So wurden allein 13 der 72, d. h. 20% der Verkehrsof-fer von Herrn M. Rückrieme gemeldet, der regelmäßig zwei Unfallschwerpunkte kontrollierte. Die höhere Anzahl registrierter Verkehrsof-fer im Zeitraum 2004–2009 als im vorherigen Zeitraum ist vermutlich auch auf eine höhere Meldesensibilität der Bevölkerung durch Kenntnisnahme der im Südhaz durchgeführten Wildkatzenstudie zurückzuführen. Nicht auszuschließen ist aber auch, dass es sich hierbei um einen Indikator für eine zunehmende Populati-

onsdichte der Art im Ostharz handelt, verbunden mit einer höheren Anzahl abwandernder Individuen ohne festen Aktionsraum. Die Zunahme der Verkehrstopfer im Zeitraum 2004–2009 könnte auch durch ein allgemein höheres Verkehrsaufkommen als im vorherigen Zeitraum bedingt sein. Der hohe Anteil verunfallter Wildkatzen auf Bundes- und Landesstraßen, lässt auf eine Korrelation des Mortalitätsrisikos mit zunehmendem Verkehrsaufkommen schließen. Im Gegensatz dazu wurden in Thüringen nach PASTHOR (2005) Wildkatzen häufiger auf Straßen mit weniger als 1.000 Kfz/d überfahren als auf Straßen mit mehr als 3.000 Kfz/d. In einer Reihe von Telemetriestudien konnte beobachtet werden, dass Wildkatzen Straßen innerhalb ihres Streifgebietes regelmäßig sicher queren. Auch ein Großteil der untersuchten Aktionsräume im Südharz (Görz, unveröff. Daten) wurde von mindestens einer Landes- oder Kreisstraße durchzogen. Im Rahmen einer Studie im Bereich des Hainbergs (Nordwestliches Harzvorland, Niedersachsen) wurden von einer sendermarkierten Katze sogar regelmäßige Querungen der Autobahn A 7 an entsprechenden Querungsmöglichkeiten über Monate hinweg beobachtet (HUPÉ et al. 2004). Allerdings wurde sie im August 2003 auf der Trasse vom Straßenverkehr erfasst. Es ist dennoch davon auszugehen, dass es sich bei Verkehrstopfern überwiegend um Individuen außerhalb ihres Streifgebietes (im Rahmen von Exkursionen) bzw. um Individuen ohne festen Aktionsraum handelt, für die Straßen im unbekanntem Lebensraum eine nicht vorhersehbare Gefahr darstellen (vgl. SMITH-PATTEN & PATTEN 2008). Eine erhöhte Kollisionsgefahr besteht insbesondere zu den Dämmerungszeiten, in denen die Hauptaktivitätsphasen der Wildkatze mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen aufgrund des Berufsverkehrs zusammentreffen. Die beiden Unfallschwerpunkte der Bundesstraße B 242 südöstlich Harzgerode [1] und südwestlich Saurasen [2] wiesen besonders viele Verkehrstopfer auf. Sie stellen vermutlich – nicht nur für die Wildkatze, sondern auch für andere waldgebundene Arten – einen Wanderkorridor in Nord-Süd-Ausrichtung dar. Dies zeigt auch der von N. KLAR evaluierte BUND-Wildkatzenwegplan (in VOGEL et al. 2009). Beide Unfallschwerpunkte liegen unmittelbar auf einem der berechneten Wanderkorridore (Abb.3). Die bewaldeten Streckenabschnitte bieten die naheliegendste

Möglichkeit, das überwiegend durch Ackerflur geprägte Offenland rund um das Einetal in ausreichenden Deckungsstrukturen zu überwinden. Dies könnte, verbunden mit einem konzentrierten Vorkommen wandernder Individuen, eine Erklärung dafür sein, warum andere zerschnittene Waldgebiete im Verlauf der B 242, z. B. in Richtung Siptenfelde, nicht derart hohe Verkehrstopferzahlen aufweisen. Hierbei ist jedoch auch immer eine unterschiedlich hohe Meldeaktivität in den jeweiligen Gebieten zu berücksichtigen. Die Korridor-Theorie wird durch fehlende Verkehrstopfer auf einem unmittelbar westlich des Unfallschwerpunktes bei Harzgerode [1] angrenzenden schmalen Waldgebiet im weiteren Streckenverlauf der B 242 gestärkt. Im Bereich des Unfallschwerpunktes bei Saurasen [2] fällt häufig auch Schalenwild dem Straßenverkehr zum Opfer. Einem Wildkatzenwanderweg der den Streckenabschnitt der Bundesstraße B 86 zwischen Riestedt und Annarode (Unfallschwerpunkt [3]) kreuzt, kommt vermutlich eine überregionale Bedeutung zu. Hinsichtlich des Populationsverbundes zwischen dem Harz und nordthüringer Waldgebieten mit Anschluss an südlichere Populationen bildet das schmale, über 2 km zerschnittene Waldgebiet nördlich von Riestedt einen Übergang vom Kernlebensraum Harz in die Peripherie an der nordöstlichsten Verbreitungsgrenze der Art. Für den einzigen Unfallschwerpunkt im Verlauf der Landesstraße L 234 nordöstlich von Dietersdorf [4], mit geringerem Verkehrsaufkommen als auf Bundesstraßen, liegt bisher keine schlüssige Erklärung vor. Das ca. 3 km breite Waldstück lässt aufgrund seiner Größe keine Konzentration von Individuen aufgrund eines schmalen Habitatkorridors vermuten. Allerdings verläuft die L 234 in diesem Bereich sehr kurvenreich, was auch bei Wildkatzen die Wahrnehmung von Fahrzeugen verzögern kann. Der Straßenverlauf und die landschaftliche Ausstattung scheinen hier die beiden Hauptgründe für Wildunfälle zu sein (CLEVENGER et al. 2003, KLÖCKER et al. 2006, GRILO et al. 2009). Eine Erklärung dafür, dass im gesamten Untersuchungszeitraum kein Verkehrstopfer auf der neuen „Südharzautobahn“ A 38 registriert wurde, könnte die generell geringe Melderate von Verkehrstopfern auf Autobahnen sein. Eine Verifizierung verunfallter Tiere (Artbestimmung) auf Autobahnen durch den Finder/Melder kann i. d. R. nicht stattfinden, so dass auch keine Meldung

erfolgt. Eine Zusammenarbeit mit der Autobahnmeisterei, die entsprechende Totfunde sichert, sollte hier unbedingt angestrebt werden. Darüber hinaus wurde entlang eines ca. 3 km langen Streckenabschnittes der A38 im Bereich eines strukturreichen Habitates nördlich von Rossla ein speziell für Wildkatzen unüberwindbarer Zaun (KLAR et al. 2009) installiert, der Verkehropfer verhindern hilft. Entlang eines ca. 45 km langen Autobahnabschnittes zwischen der Landesgrenze im Westen (bei Berga) und Rothenschirmbach im Osten wurden im Rahmen einer Studie zur ökologischen Durchlässigkeit der A38 für die Wildkatze zwar eine hohe Anzahl geeigneter Querungsmöglichkeiten (Gewässer-/Wegunterführungen) und auch optimale Habitate unmittelbar an der Verkehrsstrasse ermittelt, die jedoch für die Wildkatze kaum durchgängige Habitatstrukturen zwischen den Teilpopulationen Südharz und Kyffhäusergebirge bieten (GÖTZ & JEROSCH 2010). Es wird angenommen, dass das Fehlen deckungsbietender Landschaftselemente in dem kulturlandschaftlich geprägten Verbundlebensraum auch zu einer großräumigen Meidung des Trassenbereiches führt.

Welchen Einfluss die Verkehrsmortalität auf die Population der Wildkatze im Osthaz hat, ist nicht bekannt. Hierzu fehlen entsprechende Untersuchungen, die neben einer systematischen Erhebung von Verkehrsoffern auf populationsökologische Parameter wie Geburten- und Sterberate sowie auf die Populationsdichte fokussieren. KLAR et al. (2009) berichten von einer jährlichen Straßenverkehrs-Mortalitätsrate von 0,4 Verkehrsoffern/km für die „Eifelautobahn“ A60 (10.000 Kfz/d), was etwa 40% der angrenzenden lebenden Wildkatzenpopulation entspricht. Zugrunde gelegt haben die Autoren eine Anzahl von 10-12 Aktionsräumen pro 10 Kilometer Streckenabschnitt eines überwiegend bewaldeten Trassenverlaufs. Ein Vergleich mit den hier ermittelten Verkehrsofferraten ist nicht möglich, da es sich bei den Strecken mit erhöhter Mortalität um Streckenabschnitte unterschiedlicher Habitate, häufig verbunden mit einem hohen Offenlandanteil, handelt. Während im Südharz für Waldhabitate mit geringem Offenlandanteil eine Dichte von 0,3 bis 0,5 Individuen/km² ermittelt wurde (GÖTZ et al. 2007), ist bisher unbekannt, welche Abundanzen Wildkatzen im Offenland erreichen. Die o. g. bewaldeten Unfallschwerpunkte liegen

sehr wahrscheinlich an Wanderkorridoren, die im Jahresverlauf von überdurchschnittlich vielen transienten Individuen genutzt werden. Ein Vergleich der Verkehrsofferrate an einem Unfallschwerpunkt mit der eines großen Waldgebietes, in dem die Abundanz hauptsächlich durch die Verteilung der Aktionsräume etablierter Individuen gegeben ist, ist nicht möglich.

5 Handlungsempfehlungen

Um die Anzahl unmittelbarer Verluste von Wildkatzen zu minimieren und um den Populationsverbund zu fördern, wird eine Entschärfung von drei Unfallschwerpunkten [1] bis [3] empfohlen:

- Für den Unfallschwerpunkt mit der höchsten Unfallrate im Verlauf der B242 südöstlich von Harzgerode [1] wurden im Auftrag des Landesbetriebes Bau Sachsen-Anhalt bereits entsprechende Maßnahmen nahezu abgeschlossen. Auf dem 750m langen Waldstück zwischen Harzgerode und Königerode östlich der „Heiligenwiesen“ wurden im Abstand von 250m zwei Kastenprofile (Breite ca. 1,95m, Höhe ca. 1,50m) unter der Trasse eingelassen. Darüber hinaus wurde entlang des Unfallschwerpunktes ein spezieller Schutzzaun installiert, der von Wildkatzen nicht überklettert werden kann. In dem schmalen Waldgebiet mit Korridorfunktion dienen die so gesicherten Bauwerke aufgrund ihrer, im Vergleich zu Rohrdurchlässen, relativ großen Lichten Weite auch einer Reihe anderer Arten als geeignete Querungshilfe. Finanziert wurde die Maßnahme durch Bundesmittel.
- Bei dem Unfallschwerpunkt südwestlich von Saurasen im weiteren Verlauf der B242 in Richtung Osten [2] handelt es sich um einen deutlich längeren Streckenabschnitt innerhalb eines Waldgebietes. Ob hier die Installation von Querungshilfen, verbunden mit einer wildkatzensicheren Zäunung möglich ist, bleibt fraglich. Dabei sollten unbedingt auch die Ansprüche des Schalenwildes an Querungsbauwerke und seine Wechsel berücksichtigt werden, um eine Fehlleitung zu vermeiden. Als Maßnahme zur Reduzierung der Verkehrsoffer an diesem Unfallschwerpunkt wird zumindest eine an-

gemessene Geschwindigkeitsbegrenzung, verbunden mit stationären Kontroll- bzw. Warngeräten für Verkehrsteilnehmer empfohlen.

- Am Unfallschwerpunkt der B86 nordöstlich von Riestedt [3] ist nach Mitteilung des Landesbetriebes Bau Sachsen-Anhalt die Installation von Unterführungen als Querungshilfe aufgrund der geringen Straßenhöhe nicht möglich. Auch eine wildkatzensichere Zäunung erweist sich aufgrund einer Reihe von Einfahrten zu Forstwirtschaftswegen und zu einem Fahrradweg in dem kritischen Bereich als schwierig zu realisieren. Um dennoch die Gefahr von Kollisionen mit Wildkatzen auf diesem Korridor von hoher Bedeutung für den Populationsverbund zu verringern, sollte auch hier eine Geschwindigkeitsbegrenzung mit entsprechendem Kontroll- und Warnsystem erfolgen. Ob ein von PASTHOR (2005) empfohlenes Hinweisschild, das speziell auf wechselnde Wildkatzen aufmerksam macht, Einfluss auf die Reduzierung von Verkehrstoten hat, bleibt offen.

Für das zukünftige Monitoring von Verkehrstoten sollte die breite Öffentlichkeit für die Meldung sämtlicher wildfarbener Katzen sensibilisiert und mit entsprechendem Informationsmaterial, aus dem Ansprechpartner und Verhaltensmaßnahmen für die Totfundsicherung hervorgehen, versorgt werden. Darüber hinaus sollte eine Zusammenarbeit der zentralen Sammelstelle mit Straßen- und Autobahnmeistereien organisiert werden, die neben einer höheren Anzahl registrierter Verkehrstote eine zeitnahe Sicherung des Totfundmaterials gewährleistet. Hierbei müssen jedoch jagdrechtliche Grundlagen berücksichtigt werden. Eine für Deutschland bisher einmalige Praxis im Land Brandenburg, nach der „alle Jagdausübungsberechtigten von der Obersten Jagdbehörde, der Obersten Naturschutzbehörde und vom Landesjagdverband dazu aufgerufen werden, tot aufgefundene Exemplare streng geschützter und dem Jagdrecht unterliegender Arten zum Zweck der wissenschaftlichen Untersuchung verfügbar zu machen“, wird von LANG et al. (2006) für alle Bundesländer empfohlen. Darüber hinaus sind aber weitere Regelungen notwendig, um das wissenschaftlich wertvolle Totfundmaterial zu sichern. Für den Finder einer verunfallten Wildkatze, der den Totfund mit der

Absicht sichert, ihn zu einer zentralen Sammelstelle zu bringen, besteht bisher keine Rechtssicherheit. Bei der Aneignung der dem Jagdrecht unterliegenden Art handelt es sich, sofern es sich bei dem Finder nicht um den Jagdausübungsberechtigten selbst handelt, in jedem Fall um einen Verstoß gegen den §1 des BJagdG. Eine räumlich begrenzte Sonderregelung der oberen Jagdbehörde zu einem erleichterten Umgang mit tot aufgefundenen Wildkatzen wäre für Sachsen-Anhalt wünschenswert und wird an dieser Stelle angeregt. Für die gesamte Harzpopulation sollte eine länderübergreifende Regelung der Bundesländer Sachsen-Anhalt, Niedersachsen und Thüringen angestrebt werden.

Der Einfluss der Verkehrsmortalität auf die Population sollte im Rahmen einer Studie auf einer Referenzfläche, für die eine genaue Abschätzung der Dichte und Untersuchung der Populationsentwicklung erfolgt, evaluiert werden. Hierbei werden Streckenabschnitte inklusive ihrer Böschungen über einen definierten Zeitraum täglich abgesucht, um eine möglichst vollständige Erfassung aller Verkehrstote zu gewährleisten.

Danksagung

Die Studie im Auftrag der Biosphärenreservatsverwaltung Karstlandschaft Südharz wurde gefördert mit Mitteln des Landes Sachsen-Anhalt. Wir danken allen, die sich die Mühe machten, uns ihre Beobachtungen über verunfallte Wildkatzen zu melden. Den Herren Dr. D. Heidecke und H. Bock danken wir für die zur Verfügung gestellten Daten. Frau Kondziela und Herrn Knoblich vom Landesbetrieb Bau Sachsen-Anhalt danken wir für Ihr Interesse und die Ortstermine an den Unfallschwerpunkten.

Literatur

- BAUMANN, D., JEDICKE, E., METZGER, M. & M. WENZEL (2009): Heimliche Katzen. Im Land der offenen Fernen. – ZGF Gorilla Mitteilung 4: 17–19.
- CLEVENGER, A., CHRUSZCZ, B. & K. GUNSON (2003): Spatial patterns and factors influencing small vertebrate fauna road-kill aggregations. – *Biological Conservation* 109: 15–26.
- GÖTZ, M. & S. JEROSCH (2010): Die Südharzautobahn A 38 im Bereich der Goldenen Aue (ST): Untersuchungen zum Status quo der ökologischen Durchlässigkeit für die Wildkatze zwischen Südharz und nordthüringischen Waldgebieten. – Unveröff. Abschlussbericht im Auftrag der Zoologischen Gesellschaft Frankfurt e. V.: 25 S.
- GÖTZ, M. & M. ROTH (2006): Reproduktion und Jugendentwicklung von Wildkatzen im Südharz – eine Projektvorstellung. – *Naturschutz Land Sachsen-Anhalt* (43): 3–10.
- GÖTZ, M. & M. ROTH (2007): Verbreitung der Wildkatze (*Felis s. silvestris*) in Sachsen-Anhalt und ihre Aktionsräume im Südharz. – *Beitr. Jagd- und Wildforsch.* 32: 437–448.
- GÖTZ, M., STIER, N., JEROSCH, S., ROGHAN, S. & M. ROTH (2007): Untersuchungen zur Ökologie der Wildkatze (*Felis s. silvestris*) im Südharz. – Unveröff. Abschlussbericht im Auftrag d. Biosphärenreservats Karstlandschaft Südharz. – TU Dresden (Prof. für Forstzoologie): 60 S.
- GRILLO, C., BISSONETTE, J. A. & M. SANTOS-REIS (2009): Spatial-temporal patterns in Mediterranean carnivore road casualties: Consequences for mitigation. – *Biological Conservation* (142)2: 301–313.
- HERDTFELDER, M., STREIN, M. & R. SUCHANT (2007): Wildkatze am Kaiserstuhl. – *Naturschutz und Landschaftsplanung* (39)10: 320–328.
- HUPE, K., POTT-DÖRFER, B., GÖTZ, M. & M. SEMRAU (2004): Nutzung autobahnnaher Habitats im Bereich der BAB 7 nördlich von Seesen durch die europäische Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*) unter dem Aspekt der Lebensraumzerschneidung. – *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen* (24)6: 266–278.
- KLAR, N., HERRMANN, M. & S. KRAMER-SCHADT (2009): Effects and Mitigation of Road Impacts on Individual Movement Behavior of Wildcats. – *Journal of Wildlife Management* (73)5: 631–638.
- KLÖCKER, U., CROFT, D. & D. RAMP (2006): Frequency and causes of kangaroo-vehicle collisions on an Australian outback highway. – *Wildlife Research* 33: 5–15.
- LANG, J., LANG, S. & F. MÜLLER (2006): Hinweise zum Umgang mit Totfunden der Wildkatze. – In: NATURSCHUTZ-AKADEMIE HESSEN, BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND & INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (Hrsg.): Kleine Katzen, Große Räume. – Tagungsband zur Wildkatzen-tagung in Fulda am 11.11.2005. – NAH Akademie-Berichte 5. – Wetzlar (NZH Verlag): 101–105.
- MEYSEL, F. (2009): Beobachtungen zur Wiederbesiedlung des Hakel durch die Wildkatze. – *Naturschutz Land Sachsen-Anhalt* (46)1: 17–24.
- PASTHOR, M. (2005): Charakterisierung der Gefährdungsbereiche und Lebensräume der Wildkatze (*Felis silvestris*) in Thüringen. – Thüringer Fachhochschule für Forstwirtschaft, Schwarzburg. – Unveröff. Diplomarbeit.
- PIECHOCKI, R. (1990): Die Wildkatze (*Felis silvestris*). – Die Neue Brehm Bücherei 189. – Wittenberg-Lutherstadt: 232 S.
- PIERPAOLI, M., BIRÒ, S., HERRMANN, M., HUPE, K., FERNANDES, M., RAGNI, B., SZEMETHY, L. & E. RANDI (2003): Genetic distinction of wildcat (*Felis silvestris*) populations in Europe and hybridisation with domestic cats in Hungary. – *Molecular Ecology* 12: 2585–2598.
- POTT-DÖRFER, B. & K. DÖRFER (2007): Zur Ausbreitungstendenz der Wildkatze *Felis silvestris silvestris* in Niedersachsen. Ist die niedersächsische Wildkatzenpopulation gesichert? – *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen* 27(1): 56–62.
- POTT-DÖRFER, B. & F. RAIMER (2004): Zur Verbreitung der Wildkatze in Niedersachsen. – *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen* (24)6: 279–281.
- SIOMON, O. & K. HUPE (2008): Nachweis der Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*) im Nationalpark Kellerwald-Edersee und den umgebenden Waldgebieten der Breiten Struth, des Hohen Kellers und des nördlichen Burgwaldes mit Hilfe der Lockstockmethode im Winter 2007/08. – In: NORDHESISCHE GESELLSCHAFT FÜR NATURKUNDE UND NATURWISSENSCHAFTEN E. V. (Hrsg.): Jahrbuch Naturschutz Hessen, Bd. 12: 18–22.
- SMITH-PATTEN, B. & M. PATTEN (2008): Diversity, Seasonality and Context of Mammalian Roadkills in the Southern Great Plains. – *Environmental Management* 41(6): 844–852.
- STAHL, P. & M. ARTOIS (1995): Status and conservation of the wildcat (*Felis silvestris*) in Europe and around the Mediterranean rim. – Council of Europe. – Strasbourg (France).
- STUBBE, M. & A. STUBBE (2001): Wiederbesiedlung des nördlichen Harzvorlandes durch die Wildkatze. – *Beitr. Jagd- u. Wildforsch.* 26: 179–180.
- VOGEL, B., MÖLICH, T. & N. KLAR (2009): Der Wildkatzenwegeplan – ein strategisches Instrument des Naturschutz. – *Naturschutz und Landschaftsplanung* (41)11: 333–340.

Anschrift der Autoren

Malte Götz
Saskia Jerosch
BRUMBACHWILD – Freilandforschung
Forsthaus Brumbach · 06528 Grillenberg
E-Mail: maltegoetz@gmx.de
saskia.jerosch@gmx.de

Hydraulische Aktivierung von Flutrinnen und Senken – Maßnahmen zur Revitalisierung von Auen im Rahmen der Managementplanung



LUTZ REICHHOFF, ASTRID EICHHORN & UWE PATZAK

1 Problemstellung

An den Ufern der Elbe bilden sich durch die Sedimentation gröberer Geschiebes Uferrehnen, d.h. Uferwälle (vgl. JÄHRLING 2003), die das Einfließen von Wasser in die Flutrinnen und Senken bei bordvollem Abfluss des Flusses verhindern. Die Uferrehnen wirken sich negativ auf die Auendynamik aus, insbesondere an ausgebauten Flüssen, bei denen durch die Festlegung des Flusslaufes die ufernahe Sedimentation örtlich stetig erfolgt. Die Senkensysteme außerhalb des eigentlichen Fließgerinnes sind aber für das Einströmen des Hochwassers und dessen flächige Ausbreitung in der Aue bei zwei- (HQ₂) bis fünfjährigen (HQ₅) Hochwassern von großer Bedeutung. Weiterhin trägt der Ausbau von Wegen auf Uferrehnen zu deren Verfestigung, Erhöhung und Vereinheitlichung bei.

Ein weiteres Problem ist der Bau von Wegedämmen in Flutrinnen, die der verkehrstechnischen Erschließung der Aue auch bei höheren Wasserständen dienen. Die Wegedämme sind aber i. d. R. mit Rohrdurchlässen ausgestattet, deren Durchlasskapazität die Strömungsenergie in den Flutrinnen deutlich herab setzt. Damit wird die Entfaltung der freien hydraulischen Verhältnisse bei Hochwasser in der Aue reduziert. Dies führt wegen der Einschränkung der Wasserüberflutung in der Aue bei noch nicht ausuferndem Fluss zur Verringerung von Erosion und Sedimentation in den Rinnen und Senken.

Insgesamt verursachen diese Verwallungen an den Flussufern und in den Rinnen- und Senkensystemen eine deutliche Einschränkung des natürlichen Wirkens des Hochwassers.

Zudem führen die hydraulischen Kräfte des auflaufenden Hochwassers zu Zerstörungen der Infrastruktur in der Aue, insbesondere an den

Wegen. Das an den Wegedämmen angestaute Wasser überströmt diese bei weiterem Anstieg der Wasserstände mit hoher Strömungsenergie und führt zur Erosion an den technischen Ausbauten. Ein anschauliches Beispiel dafür liefert der auf Dammlage asphaltierte Siebeneichenweg im Kühnauer Forst bei Dessau. Sein Wegedamm querte drei Flutrinnen mit zu gering dimensionierten Durchlässen, so dass das anströmende Hochwasser angestaut wurde. Bei Überströmung des Dammes wurde die obere Asphaltsschicht abgehoben und seitwärts verlagert. An den Durchlässen traten Erosionsschäden auf, die sich bei nachfolgenden Hochwassern zu massiven Zerstörungen ausweiten würden (vgl. Abb. 1 und 2).

Wasserbaulich kann das Anbinden von Flutrinnen und Senken – und wenn möglich von größeren Nebengerinnen – in ihrem summarischen Effekt eine Vergrößerung des Retentionspotenzials der Aue nach sich ziehen. Damit wird dem Fluss, insbesondere bei bordvollem Abfluss der Elbe, Strömungsenergie entzogen, so dass eine Einschänkung der Erosion im Fluss einschließend der Sohlenerosion erreicht werden kann.

Als weiterer Aspekt der hydraulischen Aktivierung von Flutrinnen und Senken in der Aue kommt hinzu, dass die Wasserfüllung der Flutrinnen und Senken bereits bei bordvollem Abfluss der Elbe zu einem natürlichen Schutz der Aue vor Auswirkungen des Besucherverkehrs führt. Gerade im Frühjahr, in der die erhöhten Abflüsse des Flusses auftreten, wird damit die Störung von sensiblen Brutvögeln z. B. von See- und Fischadlern unterbunden.

Der Pflege- und Entwicklungsplan (LPR 2005) sowie der Managementplan für das Naturschutzgroßprojekt Mittlere Elbe sehen deshalb die örtliche Absenkung von Uferrehnen im Anschluss an Flutrinnen und Senken sowie den Rückbau von



Abb. 1: Vom Hochwasser erodierter Asphaltbelag des Siebeneichenweges bei Dessau Großkühnau im November 2004. Foto: U. Patzak.

Wegedämmen vor. Die praktische Umsetzung dieser Maßnahmen soll nachfolgend beispielhaft vorgestellt werden. Entsprechende Maßnahmen sollten bei der Aufstellung von Managementplänen für FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete in Auen geplant werden, da von diesen positive flächenhafte auenökologische Auswirkungen bei vergleichsweise geringem örtlichen Aufwand zu erwarten sind.

Den hier beschriebenen Maßnahmen zur Förderung der freien Durchströmung der Aue bei

Abb. 2: Erosionsschäden an kleindimensionierten Durchlässen in verbauten Flutrinnen am Siebeneichenweg im September 2005. Foto: U. Patzak.



Hochwasser stehen Maßnahmen zur Entwässerung entgegen, die als auenökologisch erhebliche Beeinträchtigungen einzuschätzen sind. Durch Grabensysteme werden Senkensysteme an die Vorflut angeschlossen, so dass eingestautes Hochwasser bei fallenden Wasserständen kurzfristig aus der Aue abgeleitet werden kann. Dadurch werden wichtige Lebensräume z. B. für Amphibien entwertet oder Standorte für Flutrasen, Staudenfluren oder Rieder drastisch eingeschränkt. Auch die Grundwasserneubildung wird verringert. WAGNER (2000) weist darauf hin, dass unter natürlichen Bedingungen die Auenwälder nicht flächendeckend geschlossen waren. Durch das lange Verweilen von Hochwasser in den abflusslosen Senken konnte hier kein Wald existieren. Diese Senken waren der Ausgangspunkt für die Anlage von Wiesen nach entsprechender Entwässerung. Offene Senken im Wald wurden seit Ende des 19. Jh. mit Rot-Esche (*Fraxinus pennsylvanica*) und vor allem ab Mitte des 20. Jh. mit Hybridpappel bepflanzt (vgl. PATZAK 2004, REICHHOFF & REICHHOFF 2009). Die Aufforstung führte zu zusätzlicher Wasserzehrung.

Zur auenökologischen Aufwertung sind, wo dies möglich ist, die o. g. Gräben, die zur Entwässerung der Senken führen, zu verschließen. Für das Biosphärenreservat Mittelbe liegt hierzu eine Studie vor (LPR 1994). Auch im Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgroßprojekt Mittlere Elbe (LPR 2005) werden entsprechende Maßnahmen vorgeschlagen.

2 Beispiele für Maßnahmen zur hydraulischen Aktivierung von Flutrinnen und Senken

Als Beispiele für die hydraulische Aktivierung von Flutrinnen und Senken und deren Anbindung an den Fluss werden nachfolgend vier bereits im Rahmen der Umsetzung des Naturschutzgroßprojektes Mittelbe realisierte Maßnahmen beschrieben:

2.1 Absenkung des Siebeneichenweges im Bereich von Flutrinnen

Der asphaltierte Siebeneichenweg führt von Dessau Großkühnau zur Elbe. Er durchquert drei Flutrinnen, die mit Wegedämmen verbaut waren. In



Abb. 3: Absenkung des Siebeneichenweges im Bereich einer Flutrinne im Dezember 2007. Foto: A. Eichhorn.



Abb. 4: Flutung des abgesenkten Siebeneichenweges im Oktober 2010. Foto: U. Patzak.

den Wededämmen lagen nur unterdimensionierte Rohre (s. Abb. 2), die den Abfluss des Wassers nach Hochwasser ermöglichen sollten. Eine angemessene Durchströmung der Flutrinnen konnte durch die Rohre nicht erfolgen.

Als Maßnahme wurden die Wededämme im Bereich der drei Flutrinnen abgesenkt, so dass seit dem eine freie Durchströmung bei Hochwasser gewährleistet ist (s. Abb. 3 und 4). Den damit verbundenen Nutzungseinschränkungen des Weges bei Hochwasser stimmten alle betroffenen Nutzer und Eigentümer zu.

2.2 Oberstromiger Anschluss der großen Saalberghauflutrinne an die Elbe einschließlich des Rückbaus mehrerer Wededämme

Die Saalberghauflutrinne mit einer Länge von ca. 2 km ist eine markante morphologische Bildung, die sowohl oberstromig als auch unterstromig an die Elbe angeschlossen war. Der oberstromige Anschluss an die Elbe wurde durch die Erhöhung einer Uferrehne und den Ausbau eines Weges darauf verschlossen. Bei bordvollem Abfluss der

Abb. 5: Oberstromiger Anschluss einer Flutrinne an die Elbe durch Absenkung der Uferrehne einschließlich eines Wanderweges bei steigendem Abfluss der Elbe im März 2006. Foto: U. Patzak.



Abb. 6: Oberstromiger Anschluss einer Flutrinne an die Elbe (s. Abb. 5) bei bordvollem Abfluss und Einströmen des Wassers in die Flutrinne im März 2006. Foto: U. Patzak.





Abb. 7: Unterstromiger Anschluss einer Flutrinne an die Elbe mit einströmendem Wasser bei bordvollem Abfluss im Dezember 2007. Foto: U. Patzak.

Elbe konnte kein Flusswasser in die Flutrinne einströmen.

Dieser Weg wurde im Rahmen seines Umbaus zur ausschließlichen Nutzung als Wanderweg im Bereich der Saalberghauflutrinne und zwei weiterer Flutrinne unter auenökologischer Zielstellung abgesenkt. Damit wurde die Möglichkeit geschaffen, dass bei steigenden Flusswasserständen bereits bei bordvollem Abfluss (Pegel Dessau: ca. 5,10 m) das Einströmen von Wasser in die Flutrinne und Durchströmen erreicht wird (s. Abb. 5 und 6).

2.3 Unterstromiger Anschluss der großen Saalberghauflutrinne an die Elbe

Bei der Saalberghauflutrinne tritt der ausbaubedingte Sonderfall auf, dass der unterstromige Anschluss der Flutrinne an die Elbe tiefer liegt als der oberstromige. Dadurch setzt eine Durchströmung der Flutrinne erst bei Wasserständen des Flusses ein, bei denen bereits unterstromig ein rückwärtiges Einströmen von Flusswasser

erreicht werden kann. Dieses Einströmen wurde durch einen Wegedamm verhindert.

Abb. 8: Unterstromiger Anschluss einer Flutrinne an die Elbe (s. Abb. 7) mit voller Wassereinströmung bei bordvollem Abfluss im Dezember 2007. Foto: U. Patzak.





Abb. 9: Beseitigung eines Wegedammes in einer Flutrinne im Hartholzauenwald im Januar 2007. Foto: U. Patzak.

Dieser Wegedamm wurde vollständig rückgebaut, so dass, wie die Abbildungen 7 und 8 verdeutlichen, ein Einströmen von Flusswasser bei steigenden Wasserständen gewährleistet ist und die Flutrinne bereits bei erhöhter Wasserführung der Elbe (Pegel Dessau: ca. 4,35 m) vollflächig eingestaut werden kann.

Abb. 10: Wassergefüllte Flutrinne (s. Abb. 9) ca. drei Wochen nach Abflauen des Hochwassers 2006 im Januar 2007. Aktivierung des Hochwassers 2006 im Januar 2007. Aktivierung und Sedimentation bei Durchströmung sind deutlich erkennbar. Foto: U. Patzak.



2.4 Absenkung von Wegedämmen im Auenwald

In den Auenwäldern kann vielfach beobachtet werden, dass flachere aber auch höhere Wegedämme in die Flutrinnen und Senken eingebaut wurden. Sie ermöglichen die Erschließung der Aue insbesondere bei höheren Wasserständen. Das nachfolgende Beispiel zeigt den Rückbau (Abb. 9) und die auenökologische Wirkung einer frei durchströmbareren Flutrinne (Abb. 10). Neben dem Effekt der Wasserauffüllung der Flutrinnen und Senken und der damit verbundenen Grundwasserbildung wirkt sich die Wasserführung – gerade im Inneren der Wälder – einschränkend auf die Zugänglichkeit der Gebiete aus.

3 Hinweise auf vergleichbare auenökologische Planungen

Die Sanierung des Kühnauer Sees bei Dessau Großkühnau im Jahre 1997 (vgl. NATURKUNDE-MUSEUM DESSAU 1997, HENTSCHEL et al. 2002) hatte neben der Entschlammung als wesentliche Maßnahme den Rückbau eines durch den See verlaufenden Wegedammes zum Gegenstand. Dieser Wegedamm verhinderte die freie Durchströmbarkeit des Altwassers bei Hochwasser und führte zu einer zunehmenden Verschlammung und Verlandung des östlichen Bereiches des Kühnauer Sees. Im Ergebnis der Sanierung konnte sich ein meso-eutropher Zustand des Gewässers einstellen, der die Revitalisierung einer äußerst hohen Vielfalt an Pflanzen und Tieren und ihrer Gesellschaften ermöglichte.

Für den Bereich des ostelbisch gelegenen Mühlenwerders in der Gemarkung Rogätz, Bördekreis, wurde eine Entwicklungsplanung (LPR 2009a) erarbeitet, die den ober- und unterstromigen Anschluss einer mächtigen Flutrinne auf der unteren Auenterrasse vorsieht. Bei Umsetzung dieser Maßnahme können auendynamische Prozesse gefördert und bedeutsame Laichgebiete für Flussfische gesichert werden.

Der Managementplan für das FFH-Gebiet Elbaue zwischen Derben und Schönhausen (LPR 2009b) schlägt eine Reihe von Maßnahmen vor, die die Anbindung von größeren Flutrinnen und Nebengerinnen an die Elbe vorsieht. Mit diesen Maßnahmen können großflächige auendynamische

und -ökologische Effekte erzielt werden, die u. a. zur Aufwertung von Vogellebensräumen führen sowie der Förderung von Steinbeißer und Bitterling, aber auch von Flussfischen durch Entwicklung von Vermehrungsstätten dienen.

4 Schlussfolgerungen

Die hydraulische Aktivierung von Flutrinnen und Senken dient der naturnahen Ausprägung der auendynamischen Verhältnisse bei Hochwasser. Das Hochwasser kann sich so bereits bei bordvollem Abfluss des Flusses über die Flutrinnen und Senken in die Aue ausbreiten. Dies fördert an Hochwasser angepasste Lebensräume und Arten, dient der Grundwasserneubildung und löst die für die Erhaltung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Auenlandschaft notwendigen Erosions- und Sedimentationsprozesse aus. Zugleich wird die Zugänglichkeit der Aue eingeschränkt, was gerade im Frühjahr für z. B. störepfindliche Brutvögel zu einem nachhaltigen Schutz führt.

Der raumgreifenden Wirksamkeit dieser Maßnahmen steht ein relativ geringer Arbeits- und Kostenaufwand gegenüber. Ihre Umsetzbarkeit hängt allerdings von der Akzeptanz der Flächennutzer und Grundstückseigentümer ab. Bei öffentlichem Eigentum von Grund und Boden bestehen die günstigsten Voraussetzungen für die erfolgreiche Realisierbarkeit.

Insbesondere im Rahmen der FFH-Managementplanung in Auen sollte die hydraulische Aktivierung von Flutrinnen und Senken unbedingt als probate Möglichkeit in Betracht gezogen werden. Derartige Maßnahmen sind auch immer im Einklang mit der wasserwirtschaftlichen Planung insbesondere mit Maßnahmen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie wie Deichrückverlegungen oder Altarmverbindungen an den Fluss durchzuführen.

Literatur

- HENTSCHEL, P., LÜDERITZ, V., SCHUBOTH, C. & L. REICHHOFF (2002): Altwassersanierung im Biosphärenreservat „Flusslandschaft Elbe“ am Beispiel des Kühnauer Sees. – *Natur und Landschaft* (77)2: 57–63.
- JÄHRLING, K.-H. (2003): Die Weichholzauen und deren Bedeutung für den Hochwasserschutz im Elbegebiet. – *Naturschutz Land Sachsen-Anhalt* (40)2: 27–34.

LPR (1994): Konzeption für die ökologische und landschaftsstrukturelle Entwicklung im agrarisch genutzten Raum des Biosphärenreservats Mittlere Elbe (Vernässungsstudie). – Auftraggeber: Förderverein Biosphärenreservat „Mittlere Elbe“ e. V. – LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH, Dessau. – Unveröff. Mskr.: 126 S.

LPR (2005): Pflege- und Entwicklungsplan (PEP) für das Naturschutzgroßprojekt von gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung Mittlere Elbe. Auftraggeber: WWF Deutschland, Fachbereich Flüsse und Auen, Projektbüro Mittlere Elbe. – LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH. – Dessau. – Unveröff. Mskr.: 2 Textbd., 2 Kartenbd., 6 Anh., 1 Anlagenbd.

LPR (2009a): Studie zu naturschutzfachlichen Potenzialen des Mühlenwerders in der Gemarkung Rogätz östlich der Elbe. – Auftraggeber: Landkreis Börde, Amt für Umweltschutz, untere Naturschutzbehörde. – LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GbR. – Magdeburg. – Unveröff. Mskr.: 72 S. u. Anl.

LPR (2009b): Managementplan (MMP) für das FFH-Gebiet „Elbaue zwischen Derben und Schönhausen“ und dazugehöriger Ausschnitt des EU SPA „Elbaue bei Jerichow“ (2009). – Auftraggeber: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. – LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH. – Dessau. – Unveröff. Mskr.: 410 S. u. 15 Karten.

NATURKUNDEMUSEUM DESSAU (Hrsg.) (1997): Der Kühnauer See bei Dessau – Gebietsdarstellung zum Abschluss der Sanierung des Gewässers. – *Naturwissenschaftliche Beiträge des Museums Dessau, Sonderheft*: 152 S.

PATZAK, U. (2004): Struktur der Hartholzauenwälder im Mittelbegebiet. – Veröff. der LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH. – Dessau, Bd. 2: 55–92.

REICHHOFF, L. & K. REICHHOFF (Hrsg.) (2008): Die Rot-Esche (*Fraxinus pennsylvanica*) – eine invasive Baumart in der Hartholzauenwäldern des Mittelbegebietes? – Veröff. der LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH. – Dessau, Bd. 4: 72 S.

WAGNER, D. (2000): Anmerkungen zur Forstgeschichte des Forstreviers Wörlitz. – *Wald in Sachsen-Anhalt*. – Gernrode/Haferfeld (6): 91 S.

Anschriften der Autoren

Dr. sc. Lutz Reichhoff

Uwe Patzak

LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH/GbR

Zur Großen Halle 15 · 06844 Dessau-Roßlau

E-Mail: info@lpr-landschaftsplanung.com

Dr. Astrid Eichhorn

WWF Deutschland

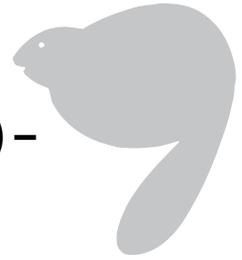
Projektbüro Mittlere Elbe

Friedensplatz 8 · 06844 Dessau-Roßlau

E-Mail: eichhorn@wwf.de

Der Förder- und Landschaftspflegeverein Biosphärenreservat „Mittelelbe“ e. V. (FÖLV) – Aufgaben, Entwicklung und Perspektiven

BIRGIT KRUMMHAAR



Mit der Zielstellung, die Entwicklung des UNESCO-Biosphärenreservates an der Mittleren Elbe zu unterstützen und mit vielfältigen Initiativen und Maßnahmen zur Umsetzung des Programms „Man and Biosphere“ (MAB) beizutragen, wurde am 6. November 1992 der Förderverein Biosphärenreservat „Mittlere Elbe“ e. V. gegründet. Nachdem in den ersten Jahren vor allem die Öffentlichkeitsarbeit im Vordergrund stand, erweiterte sich das Aufgabenspektrum später durch die Organisation und Durchführung landschaftspflegerischer Maßnahmen. Im Jahr 1994 wurde deshalb eine Namensänderung in Förder- und Landschaftspflegeverein Biosphärenreservat „Mittlere Elbe“ e. V. vorgenommen. Der Erweiterung des Großschutzgebietes auf die gesamte Elbeauenlandschaft in Sachsen-Anhalt – anerkannt durch die UNESCO im Jahr 1997 und 2006 nach Landesrecht erklärt – wurde mit der Umbenennung im Jahr 2008 in Förder- und Landschaftspflegeverein Biosphärenreservat „Mittelelbe“ e. V. (FÖLV) Rechnung getragen.

Das breit gefächerte Tätigkeitsspektrum des Vereins spiegelt sich in der Zusammensetzung des Vereinsvorstandes wider. Kennzeichnend ist von Beginn an eine Drittelparität aus Vertretern der Bereiche Natur- und Denkmalschutz, Landwirtschaft sowie der Kommunen, die ein interdisziplinäres Wirken und effektives Handeln ermöglicht. Der Verein steht sowohl natürlichen als auch juristischen Personen für eine Mitgliedschaft offen. Derzeit hat der FÖLV ca. 100 Mitglieder, darunter die Stadt Dessau-Roßlau, der Landkreis Anhalt-Bitterfeld sowie verschiedene regionale und überregionale Betriebe und Unternehmen. Aber auch Vereine, Verbände und zahlreiche Einzelpersonen unterstützen die Arbeit.

Aufgabe und Zielstellung des Vereins ist die Initiierung und Durchführung von Projekten zur Un-

terstützung und Förderung der Entwicklung des Biosphärenreservates Mittelelbe. Im Sinne der Idee der UNESCO-Biosphärenreservate setzt sich der FÖLV für eine nachhaltige Entwicklung der Region mit und für den Menschen ein. Er übernimmt dabei auf nicht-institutioneller Ebene beratende und koordinierende Funktionen und ist Ansprechpartner für Bewohner und Besucher der Region.

Schwerpunkte der Vereinsarbeit sind die Bereiche Arten- und Biotopschutz, Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit sowie Regionalentwicklung. Inhaltlich waren und sind die einzelnen Initiativen und Projekte dabei selten nur einem dieser Schwerpunkte zuzuordnen, sondern beziehen bewusst verschiedene Aspekte und übergreifende Betrachtungsweisen mit ein. Einen bedeutsamen Bestandteil des Biosphärenreservates stellt die bewusst gestaltete Kulturlandschaft des Dessau-Wörlitzer Gartenreiches dar, seit dem Jahr 2000 als UNESCO-Weltkulturerbe anerkannt, für deren Erhaltung eine hohe Verantwortung besteht. Eine Besonderheit der Elbeauenlandschaft besteht darin, dass weite Teile regelmäßig überflutet werden und von der Hochwasserdynamik geprägt sind.

Nachfolgend beispielhaft aufgeführte Projekte und Maßnahmen sollen diesen themenübergreifenden Ansatz verdeutlichen.

Projekt: Förderung von Solitäreichen und Obstbaumbeständen im Dessau-Wörlitzer Gartenreich

Mit solitären Eichen bestandene Auenwiesen und Obstbäume insbesondere entlang von Wegen, Gräben oder auch Deichen waren und sind ein wichtiges Gestaltungsmerkmal des Dessau-Wörlitzer Gartenreiches. Diese das Landschaftsbild prägenden Strukturen nachhaltig zu bewah-



Abb. 1: Anlegen einer Streuobstwiese in Steutz mit ehrenamtlichen Helfern. Foto: B. Krummhaar.

ren und auch ihre zukünftige Erlebbarkeit für Bewohner und Besucher des Gartenreiches zu gewährleisten, ist ein wichtiges Anliegen des FÖLV. Neben Kartierungs- und Erfassungsarbeiten von flächigen und linearen Streuobstbeständen und von Alteichen wurden vor allem praktische Erhaltungsmaßnahmen in Form von Ergänzungs- und Neupflanzungen sowie Pflegemaßnahmen durchgeführt. Problematisch ist dabei, dass finanzielle Mittel meist nur für Pflanzmaßnahmen einschließlich Anwuchspflege zur Verfügung stehen, die notwendige langfristige Pflege jedoch nicht förderfähig ist. Aus diesem Grund arbeitet der Verein seit Jahren mit vielen Freiwilligen zusammen, ohne deren Unterstützung diese wertvollen Biotopstrukturen nicht zu erhalten wären. Gerade durch die regelmäßigen Überflutungen in der Aue ist oft ein erhöhter Pflege- und Reparaturbedarf notwendig. Das zeigte sich bei den Jungpflanzungen besonders deutlich nach dem Sommerhochwasser 2002 und nach dem darauf folgenden Winterhochwasser 2002/2003 mit mehrfachem Eisgang. Wichtige Partner bei den Landschaftspflegemaßnahmen sind u. a. die Jugendfeuerwehren der Stadt Dessau-Roßlau, die ihren Umwelttag ein- bis zweimal jährlich der Pflege der Eichenneupflanzungen widmen, verschiedene Schulen der Region, Vereinsmitglieder, Konfirmandengruppen und Jugendliche im Freiwilligen Ökologischen Jahr (Abb. 1). Aber auch straffällig gewordene Jugendliche, die ehrenamt-

liche Stunden erbringen, oder Freigänger der Justizvollzugsanstalt leisteten wertvolle Hilfe.

Aktuell führt der Verein das Projekt „Sozialbildung und Arbeit“ durch – unterstützt durch das Jobcenter SGB II Dessau-Roßlau – in dem Jugendliche, oft ohne Schul- oder Berufsabschluss und mit unterschiedlichen sozialen Problemen, durch Arbeiten in Streuobstbeständen und Eichenpflanzungen einfache landschaftspflegerische Fertigkeiten erlernen und parallel dazu durch einen Sozialpädagogen intensiv betreut werden. Sowohl die Lebensorientierung als auch der Erwerb sozialer und Bildungskompetenzen werden dadurch unterstützt.

Durch diese landschaftspflegerischen Maßnahmen werden Eichenwiesen und Streuobstbestände, ihr naturschutzfachlicher und kulturhistorischer Wert sowie das typische Landschaftsbild erhalten. Die gebietstypische Obstsortenvielfalt ist eine wichtige genetische Ressource. Deshalb bemüht sich der FÖLV, durch umfangreiche Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit auf die unterschiedlichen Aspekte aufmerksam zu machen. Die Menschen werden für die Thematik sensibilisiert. Neben Pflanz- und Pflegeeinsätzen werden Ernteeinsätze organisiert sowie geführte Wanderungen, Gehölzschnittseminare und Obstbestimmungen, u. a. auf dem jährlich stattfindenden Anhaltischen Obsttag in Dessau, angeboten. Seit mehreren Jahren führt der Verein für Interessierte und Fachleute Seminare zur Obstbestimmung mit sehr positiver, auch überregionaler Resonanz durch, um das umfangreiche pomologische Wissen der wenigen, meist älteren Spezialisten zu bündeln und weiterzugeben.

Projekt: Förderung und Erhaltung von Wildobst und Feldulme

Ein weiteres mehrjähriges Projekt des Förder- und Landschaftspflegevereins beinhaltete die Förderung und Erhaltung von Wildobst und Feldulme als charakteristische Gehölze der Hartholzauewälder an der Elbe. Im Gebiet zwischen Dessau und Wörlitz wurden umfangreiche Bestandserfassungen von Wild-Apfel, Wild-Birne und Feldulme durchgeführt. Insgesamt wurden ca. 1.700 Gehölze erfasst und in einer Datenbank aufgenommen. An ausgewählten Wildobstgehölzen wurden morphologische und genetische Untersuchungen vorgenommen, um ihre Wildformnähe zu bestimmen. Da diese Arten in den

Waldbeständen kaum eine natürliche Verjüngung aufweisen, wurde ein Konzept zur Arterhaltung entwickelt und erste praktische Maßnahmen umgesetzt. Die Information der Öffentlichkeit erfolgte durch Exkursionen, eine Fachtagung und durch entsprechende Publikationen (u. a. LAU 2008). Ergebnisse des Projektes werden gegenwärtig z. B. für praktische Maßnahmen des World Wide Fund for Nature (WWF) genutzt. Der WWF ist Träger eines Naturschutzgroßprojektes von gesamtstaatlicher Bedeutung und eines weiteren LIFE+ – Projektes im Biosphärenreservat Mittelelbe. Ein weiterführender Erfahrungsaustausch zum Thema Wildobst wird aktuell durch den FÖLV vorbereitet.

Projekt: Wiedereinrichtung von Mittelwald

Im Jahr 2009 wurde das Projekt Wiedereinrichtung von Mittelwald zur Rekonstruktion historischer Waldbilder umgesetzt. In einem Gebiet von ca. 40 Hektar zwischen Dessau und Vockerode soll dabei schrittweise die Mittelwaldnutzung wieder eingeführt werden. Dazu wurde ein entsprechendes Bewirtschaftungskonzept erarbeitet. Die Kulturstiftung Dessau-Wörlitz (KSDW) stellte die entsprechenden Flächen zur Verfügung und übernahm die praktische Umsetzung der Waldumwandlung für die erste Teilfläche. Die KSDW wird auch die weitere Durchführung unterstützen. Dieses Projekt dient der Demonstration der historischen Waldnutzungsform des Mittelwaldes. Untersuchungen der Fauna und Vegetation dokumentieren den Veränderungsprozess im Gebiet. Ergänzend zu den naturschutzfachlichen Untersuchungen wurden betriebs- und energiewirtschaftliche Fragestellungen analysiert. Dabei erfolgte eine enge Zusammenarbeit mit der Biosphärenreservatsverwaltung Mittelelbe und der Forstwirtschaftlichen Fakultät der Technischen Universität (TU) Dresden. Bei einem Erfahrungsaustausch wurden Ergebnisse mit Vertretern anderer inhaltlich vergleichbarer Projekte in Deutschland diskutiert. Ein interessanter und zugleich neuer Aspekt dieses Projektes besteht darin, dass sich das Gebiet im Überflutungsbereich befindet. Wesentlicher Bestandteil dieses Projektes war auch die Information der Öffentlichkeit und deren Beteiligung. Ein thematischer Lehrpfad wurde angelegt und im Herbst 2009 fand eine Mittelwald-Tagung mit bundesweiter Beteiligung statt, deren Ergebnisse veröffentlicht wurden (LPR 2010).

Biotopverbund

In den vergangenen Jahren wurde die Vorbereitung, Koordinierung und die praktische Umsetzung von Biotopverbundmaßnahmen auf der Grundlage der Biotopverbundplanung des ehemaligen Landkreises Anhalt-Zerbst (MRLU & LAU 2001) im Rahmen der landesweiten Planung des Ökologischen Verbundsystems (SZEKELY 2006) realisiert. Im Zeitraum von 2004 bis 2007 zählten dazu biotopverbundfördernde Maßnahmen wie Pflanzungen, Entbuschungen, Sanierungen und Pflege, insgesamt auf einer Fläche von 7 Hektar und entlang linearer Bestände auf über 26 Kilometer Länge. Mehr als 1.600 Gehölze wurden neu gepflanzt bzw. saniert. Parallel dazu entstand ein aktuelles Flurgehölzkataster, das den zuständigen Behörden als Arbeitsmittel zur Verfügung gestellt wurde. Dieses Vorhaben war Teil eines bundesweiten Modellprojektes des Deutschen Verbandes für Landschaftspflege (DVL). Neben der Analyse von Aufwand, Nutzen, Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten verschiedener Bewirtschaftungsformen wurden auch strategische Betrachtungen angestellt und Maßnahmen für eine langfristige Förderung und Erhaltung von Landschaftselementen in der Agrarstruktur vorgeschlagen (DVL 2006).

Umsetzung von Natura 2000

Mit der Vorbereitung, Koordinierung und Umsetzung verschiedener praktischer Maßnahmen, vorrangig der Grünlandbewirtschaftung, unterstützt der Förder- und Landschaftspflegeverein die Erhaltung und Entwicklung von FFH-Lebensräumen und -Arten und damit die Umsetzung von Natura 2000 im Biosphärenreservat Mittelelbe. Dazu zählen aktuell Maßnahmen zur Förderung von Brenndolden-Auenwiesen in der Elbeaue und die Erfassung und Koordinierung von Maßnahmen zur Förderung der FFH-Art Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) auf ausgewählten Flächen der Elbe- und Muldeaue, für die der FÖLV als Projektträger verantwortlich ist. Zu diesem Aufgabenbereich gehören aber ebenso die Mitwirkung an Maßnahmen zur Erhaltung von FFH-Offenland-Lebensräumen, v. a. der trockenen europäischen Heiden und basenreichen Sandmagerrasen im ehemals militärisch genutzten Bereich der Oranienbaumer Heide, wie auch die Mitwirkung des FÖLV u. a. bei der Beseitigung der Spätblühenden Traubenkirsche,



Abb. 2: Angebot des Elbeburgers beim Familienfest Sachsen-Anhalts in Dessau. Foto: B. Krummhaar.

bei der Entwicklung von langfristig effektiven Pflegestrategien und bei der Erschließung des Gebietes für den gelenkten Besucherverkehr. Hier ist der Verein Projektpartner der Hochschule Anhalt (FH), die das Gesamtprojekt zur Entwicklung langfristiger Pflegestrategien in diesem Gebiet gegenwärtig koordiniert und umsetzt.

Förderung von Tourismus

Innerhalb des interdisziplinären Forschungsverbundprojektes des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF): Integration von Schutz und Nutzung im Biosphärenreservat Mittlere Elbe – Westlicher Teil – durch abgestimmte Entwicklung von Naturschutz, Tourismus und Landwirtschaft (FKZ 0339807, Laufzeit 2000 – 2003, Projektleitung Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg) bearbeitete der FÖLV das Teilprojekt Tourismus. Neben Analyse und Bewertung der aktuellen Situation stand vor allem die Betrachtung von Entwicklungsszenarien unter verschiedenen Aspekten von Naturschutz und Landwirtschaft im Vordergrund. Ein Umsetzungskonzept für die zukünftige Entwicklung des Gebietes wurde im intensiven Dialog mit den regionalen Landnutzern und zuständigen Behörden und Kommunen erarbeitet (WYCISK & WEBER 2003).

Förderung regionaler Produkte

Der Verein unterstützt die nachhaltige Regionalentwicklung und trägt gleichzeitig zum Erhalt unserer vielseitigen Natur- und Kulturlandschaft durch geeignete Nutzung bei. Dazu gehören auch die Entwicklung und Vermarktung regionaler Spezialitäten wie z. B. der naturtrübe Apfelsaft „Wörlitzer Apfeltraum“, der aus Obst von heimischen Streuobstbeständen hergestellt wird und der Elbeburger® (Abb. 2). Der Elbeburger® ist eine regionale Spezialität, die inzwischen in verschiedenen Varianten angeboten werden kann, die in Zusammenarbeit mit der Hochschule Anhalt, Fachbereich Ökotrophologie, entwickelt wurden. Alle Zutaten werden von Erzeugern aus dem und im Gebiet der Mittleren Elbe produziert. So stammen das Lamm- oder Heckrindfleisch und der Käse von Tieren aus verschiedenen Beweidungsprojekten, die zur Erhaltung der Kulturlandschaft im Biosphärenreservat beitragen.

Weiterhin leistete der FÖLV einen wesentlichen Beitrag zur Entwicklung der „Regionalmarke Mittelbe“. In Zusammenarbeit mit der Ländlichen Erwachsenenbildung Sachsen-Anhalt wird die Ausbildung von Gästeführern für das Biosphärenreservat unterstützt. Landschaftspflegeeinsätze werden verbunden mit geführten Exkursionen und regionalem Picknick, so dass die Zusammenhänge zwischen Natur und ihrer nachhaltigen Nutzung deutlich und zu einem Erlebnis werden. In Zusammenarbeit mit regionalen Unternehmen wird gegenwärtig ein Angebot für ein Biosphärenreservats-Büffet „Genuss am Fluss“ entwickelt, das die Vielfalt unserer Landschaft auch in kulinarischer Form widerspiegelt.

Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit

Dem Schutz und Erhalt des Elbebibers (*Castor fiber albicus*), Symboltier des Biosphärenreservates Mittelbe, bestandsgefährdete Tierart und Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Sachsen-Anhalt, widmet sich der Förder- und Landschaftspflegeverein Biosphärenreservat „Mittelbe“ e. V. bereits seit den Anfängen seiner Vereinstätigkeit sehr intensiv. In enger Zusammenarbeit mit der Biosphärenreservatsverwaltung wurde Mitte der 1990er Jahre eine deutschlandweit bisher einmalige Biberfreianlage errichtet. Diese bietet Besuchern die Möglichkeit, das größte einheimische Nagetier mit einer dämmerungs- und nachtaktiven Lebensweise auch tagsüber durch ein Sicht-



Abb. 3: Besucherinformation an der Biberfreianlage. Foto: I. Laugwitz.

fenster in ihrer Biberburg zu beobachten. Die Anlage mit einer Fläche von ursprünglich ca. einem Hektar (1997) wurde im Jahr 2009 auf über zwei Hektar erweitert, so dass ein angemessen großer naturnaher Lebensraum mit ausreichendem Nahrungsangebot für eine Biberfamilie vorhanden ist. Die Anlage ist jährlich von Mai bis Oktober für Besucher geöffnet. Die Resonanz von jährlich durchschnittlich 7.000 bis 8.000 Besuchern aus dem In- und Ausland zeugt von großem Interesse an dieser Tierart (Abb. 3). Neben der Besucherbetreuung an der Biberfreianlage bietet der Verein geführte Wanderungen bzw. Abendführungen an, entwickelte eine Biber-Wanderausstellung, die in verschiedenen öffentlichen Einrichtungen und Bildungseinrichtungen gezeigt wird, führt Biber-Projektstage in freier Natur und an Kinder- und Jugendeinrichtungen durch, erarbeitete Informationstafeln für das Lehrpfadsystem rund um das Informationszentrum des Biosphärenreservates und veröffentlichte verschiedene Publikationen zur Lebensweise des Bibers und zum Konfliktmanagement Mensch – Biber in der Kulturlandschaft (u. a. FÖLV 2009).

Anlässlich des 30jährigen Bestehens des Biosphärenreservates an der Mittleren Elbe im Jahr 2009 startete der FÖLV die Initiative „30 Schritte für 30 Jahre“. In Zusammenarbeit mit dem Umweltzentrum Ronney, dem Elbe-Projekt der Deutschen Umwelthilfe e. V. (DUH) und dem Umweltamt der

Stadt Dessau-Roßlau wurden zusätzlich 30 unterschiedlichste Veranstaltungen für die Bewohner der Region angeboten, die mit ca. 7.300 Besuchern eine große Resonanz fanden. Zum Angebot gehörten geführte Wanderungen (Abb. 4), Rad- und Paddeltouren, eine Lesung und Landschaftspflegeinsätze, verbunden mit zahlreichen Exkursionen.

Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit zur Kenntnis- und Erlebnisvermittlung sowie Sensibilisierung für die Schönheiten und Besonderheiten der einmaligen und bewahrenswerten Elbeauenlandschaft ziehen sich wie ein roter Faden durch die gesamte Vereinsarbeit.

Zahlreiche Wander- und Projektstage für Kinder und Jugendliche, Einzelbesucher, Reisegruppen vor allem rund um das Informationszentrum des Biosphärenreservates werden jährlich durchgeführt. Der FÖLV unterstützte seit 1996 den Aufbau und die Entwicklung des Informationszentrums des Biosphärenreservates und wirkte im EXPO-Jahr 2000 mit an der Einrichtung des Auenhauses, z. B. durch Gestaltung eines Auenmodells. Ein Auenpfadsystem im Biosphärenreservat wurde mit ausgestaltet, so u. a. am Informationszentrum, an der Biberfreianlage sowie am Dornburger Auenpfad. Broschüren zum selbsttätigen Erkunden des Auenhauses und der Lehrpfade wurden erstellt. Die Besucherlenkung und -betreuung von Individualtouristen und Reisegruppen erfolgte in den vergangenen Jahren zunehmend entlang der überregionalen Radwanderwege sowie im Bereich der UNESCO-Welterbestätten der Region. Neben Bewährtem werden ständig auch neue Aspekte und Ideen in die Bildungsarbeit einbezogen.

Mit der im Jahr 2009 ins Leben gerufenen Initiative der Anerkennung von „Schulen im Biosphärenreservat“ soll eine bewusstere und fachübergreifende Auseinandersetzung mit dem Thema Biosphärenreservat in den Bildungseinrichtungen angeregt werden (Abb. 5 und 2. Umschlagseite). Als inhaltliche Schwerpunkte werden dabei u. a. vermittelt: Aufgaben und Ziele eines Biosphärenreservates, naturräumliche Zusammenhänge, Arten- und Biotopvielfalt, Naturraumpotenziale und Nutzungsmöglichkeiten der Natur unter Berücksichtigung des Nachhaltigkeitsprinzips. Besonderer Wert wird dabei auf die Entwicklung und Umsetzung eigener Ideen und Kompetenzen der Kinder und Jugendlichen gelegt. Der generationenübergreifende Ansatz trägt dazu bei, dass



Abb. 4: Erlebniswanderungen in der Elbeaue für die ganze Familie. Foto: B. Krummhaar.

Elerntes auch in den Alltag der Familien übernommen und weiterentwickelt werden kann.

Seit über 10 Jahren findet traditionsgemäß einmal jährlich in Zusammenarbeit mit der Biosphärenreservatsverwaltung der „Kickstart“ statt, ein Wissenswettbewerb für Schulen im Biosphärenreservat. Ebenso lange beteiligt sich der Verein regelmäßig an einer Sommerferienaktion der Stadt Dessau-Roßlau, dem Kinderfreizeitsommer. Bildungsangebote und ein Lehrpfad für Blinde und Sehschwache wurden entwickelt. Jährlich wird die Aktion „WWF zum Anfassen“ unterstützt. Mit einer kleinen mobilen Obstpresse finden in den Herbstmonaten zahlreiche erlebnisreiche Veranstaltungen rund um das Thema „Heimische Obstsortenvielfalt“ statt.

Zur Öffentlichkeitsarbeit zählen die Mitwirkung an und Organisation von verschiedenen Heimat- und Umweltfesten (z. B. Regionalmarkt Mittelbe, Gartenreichtag, Elbebadetag, Weinbergfest Kühnau, Heimat- und Schifferfest Roßlau, Anhaltischer Obsttag). Verschiedene Ausstellungen wurden konzeptionell unterstützt und ihre Präsentation koordiniert, so z. B. zu den

Themen Elbe-Biber, Streuobst, Hochwasser oder bürgerschaftliches Engagement. Im Auftrag des Naturschutzbundes (NABU) Deutschland erfolgt vierteljährlich der bundesweite Vertrieb des Streuobstrundbriefes.

Die Vorbereitung und Umsetzung aller Projekte erfolgt in enger Zusammenarbeit mit der Biosphärenreservatsverwaltung Mittelbe, den entsprechenden zuständigen Behörden und Institutionen, den Kommunen sowie den betroffenen Flächeneigentümern und Bewirtschaftern. Der Prozess von der Idee bis zur Realisierung konkreter Vorhaben mit den dazugehörigen organisatorisch-fachlichen Abstimmungen, der Beantragung notwendiger Genehmigungen, der Beauftragung von Stellungnahmen, dem Führen von Antragsverfahren und der Akquisition von finanziellen Mitteln und vieles andere mehr ist dabei oft sehr aufwendig und langwierig und ohne die engagierte Arbeit vieler Ehrenamtlicher nicht zu leisten.

Der Förder- und Landschaftspflegeverein Biosphärenreservat „Mittelbe“ e. V. ist mit seiner vielschichtigen Tätigkeit Arbeitgeber für ca. 15 bis



Abb. 5: Projekttag der Wörlitzer Grundschüler zum Thema „30 Jahre Biosphärenreservat“. Ein Elbfischer erklärt sein traditionelles Handwerk. Foto: P. Patzak.

25 Personen im Jahr. Aufgrund der Abhängigkeit von finanziellen Förderungen über entsprechende Programme oder andere Instrumente des Landes, des Bundes, der EU und von Stiftungen oder von Sponsoren-Mitteln ist es dem Verein nicht möglich, Mitarbeiter unbefristet zu beschäftigen. Die Anstellung erfolgt jeweils projektbezogen, zeitlich befristet und überwiegend teilzeitbeschäftigt.

Der Verein ist seit vielen Jahren Einsatzstelle für das Freiwillige Ökologische Jahr (FÖJ). Er bietet Jugendlichen im Alter von 16 bis 26 Jahren eine gute Chance zur Lebens- und Berufsorientierung und zum Erwerb neuer Kompetenzen und Fertigkeiten.

Die Resultate der fast 19jährigen Vereinstätigkeit im Biosphärenreservat sind direkt in der Landschaft sichtbar und erlebbar und zeigen sich in der vielfältigen Resonanz von Bewohnern und Besuchern der Elbeauenregion. Die erbrachten Leistungen spiegeln sich auch in der erfolgreichen Teilnahme an Wettbewerben und in verschiedenen Auszeichnungen wider. Hervorzuheben sind hier:

- die jährliche Beteiligung am Wettbewerb um den Umweltpreis des Landes Sachsen-Anhalt (jährliche Anerkennungsurkunden, 2006 Umweltpreis des Landes für die Entwicklung der Besucherangebote für Blinde und Sehschwache im Biosphärenreservat)
- die Anerkennung verschiedener Kleinprojekte im Rahmen des Umweltpreises der Stadt Dessau-Roßlau (2010 Umweltpreis der Stadt Dessau-Roßlau)
- der Bürgerpreis der Sparkassenstiftung Dessau für eine Ausstellung zum regionalen bürgerschaftlichen Engagement „Und plötzlich bist du dabei“
- die Anerkennung von Initiativen als Projekte der UN-Dekade „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“
- die Beteiligung am bundesweiten muna-Wettbewerb der Deutschen Bundesumweltstiftung mit einer Filmidee oder einer Schulprojektwoche.

Der Förder- und Landschaftspflegeverein engagiert sich in verschiedenen regionalen und über-

regionalen Netzwerken und Partnerschaften. Der FÖLV ist Mitglied im Deutschen Verband für Landschaftspflege (DVL) und im Landesverband für Landschaftspflege Sachsen-Anhalt (Mitarbeit im Vereinsvorstand seit 2007), unterstützt mit seiner Arbeit die Erarbeitung von landesweiten Strategien für die Erhaltung unserer Kulturlandschaft und dessen nachhaltige effektive Bewirtschaftung und ist Berater und Mittler zwischen Behörden und Flächennutzern. Die Bildungsarbeit des Landes Sachsen-Anhalt unterstützt der FÖLV u. a. durch die Mitgliedschaft und mehrjährige Vorstandsarbeit in der Arbeitsgemeinschaft Natur und Umweltbildung Sachsen-Anhalt (ANU) und durch Beteiligung am Runden Tisch „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ des Landes Sachsen-Anhalt. Die Mitarbeit in der bereits über 10 Jahre bestehenden länderübergreifenden Arbeitsgemeinschaft Umweltbildung an der Elbe (AGUBE) dient dem Erfahrungsaustausch der Umweltbildungseinrichtungen im Biosphärenreservat.

Die vielschichtige Arbeit des Vereins wäre nicht möglich ohne das engagierte Mitwirken vieler Beteiligter. Hervorzuheben ist dabei insbesondere die aktive ehrenamtliche Arbeit des Vereinsvorstandes, zahlreicher Mitglieder und freiwilliger Helfer, denen an dieser Stelle herzlich für ihre Unterstützung gedankt werden soll. Besonderer Dank gilt ebenfalls den Behörden, Institutionen, Stiftungen und Sponsoren, ohne deren Zusammenarbeit und finanzielle Unterstützung die Realisierung der Projekte nicht möglich gewesen wäre.

Auch in Zukunft möchten die Mitarbeiter die Vereinsarbeit zur Unterstützung des Biosphärenreservates und der regionalen Entwicklung fortführen. An Ideen und Engagement mangelt es nicht. Dabei ist zu hoffen, dass dies auch unter den in den letzten Jahren z. T. immer komplizierter werdenden organisatorisch-bürokratischen und finanziellen Rahmenbedingungen möglich sein wird. Geschaffene Werte für die Natur und Landschaft sind nicht immer in Euro und Cent auszu-drücken und somit oft nicht konkret und sofort messbar. Bekanntlich sind Landschaftspflege und Umweltbildungsarbeit kaum kostendeckend zu gewährleisten. Auch durch mehr Kontinuität in der personellen und finanziellen Ausstattung des Vereins und längere Projektzeiträume könnte wesentlich effektiver dafür gearbeitet werden, unsere einmalige und wertvolle Elbeauenlandschaft langfristige und nachhaltig zu erhalten.

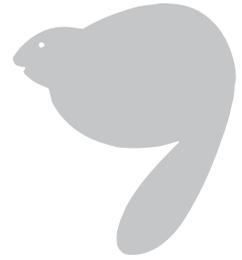
In dem Beitrag konnte nur ein Ausschnitt der Vereinsarbeit vorgestellt werden. Weiterführende Informationen sind auf der Internetseite des FÖLV unter www.mittelbe-foerderverein.de zu finden.

Literatur

- DVL – DEUTSCHER VERBAND FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE e. V. (2006): Landschaftselemente in der Agrarstruktur – Entstehung, Neuanlage und Erhalt. – DVL-Schriftenreihe: Landschaft als Lebensraum, Heft 9.
- FÖRDER- UND LANDSCHAFTSPFLEGEVEREIN BIOSPHÄRENRESERVAT „MITTELBE“ e. V. (FÖLV) (2009): Der Biber in der Kulturlandschaft. – Broschüre.
- LAU – LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2008): Förderung von Wildobst und Feld-Ulme – Beitrag zum Erhalt der Artenvielfalt im Biosphärenreservat Mittelbe. – Ber. Landesamt Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 2.
- LPR – Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH (Hrsg.) (2010): Mittelwald an der Mittelbe – Wiederbelebung einer kulturhistorischen Nutzungsform. – Veröffentlichungen der LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH, Heft 5: 48 S.
- MRLU – MINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG, LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT DES LANDES SACHSEN-ANHALT & LAU – LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (Hrsg.) (2001): Ökologisches Verbundsystem des Landes Sachsen-Anhalt. Planung von Biotopverbundsystemen im Landkreis Anhalt-Zerbst (Stand: Oktober 2001). – Bearb.: Ing.-Büro Wasser und Umwelt Zerbst u. Planungsgemeinschaft Mensch und Umwelt Landsberg. – Magdeburg/Halle. – CD-ROM.
- SZEKELY, S. (2006): Die Planung überörtlicher Biotopverbundsysteme zum Aufbau des ökologischen Verbundsystems in Sachsen-Anhalt. – Naturschutz Land Sachsen-Anhalt (43) Sonderheft: 16–37.
- WYCISK, P. & M. WEBER (Hrsg.) (2003): Integration von Schutz und Nutzung im Biosphärenreservat Mittlere Elbe – Westlicher Teil. – Berlin (Weißensee-Verlag).

Anschrift der Autorin

Birgit Krummhaar
 Förder- und Landschaftspflegeverein
 Biosphärenreservat „Mittelbe“ e. V.
 Johannisstraße 18 · 06844 Dessau-Roßlau
 E-Mail: foelv-biores@t-online.de



Informationen

Erste Nachweise von Bergmolchen (*Ichthyosaura alpestris*) im sachsen- anhaltischen Fläming

JÜRGEN BERG & RALF HENNIG

In den Jahren 2009 und 2010 wurde das Büro Öko & Plan – Landschaftsplanung Dr. Simon durch das Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU), Fachbereich Naturschutz, beauftragt, Untersuchungen zur Erfassung von Amphibien- und Reptilien-Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowohl in FFH-Gebieten als auch auf weiteren Flächen mit hohem Naturschutzwert im Nordosten Sachsen-Anhalts (rechtseibischer Teil) durchzuführen. Dieses Vorhaben wird unterstützt aus Fördermitteln des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER).

Im Rahmen dieser Tätigkeit gelang Ralf Hennig am 02.07.2009 der Erstnachweis von Bergmolchen in einer Fahrspur nördlich Göritz inmitten eines Kiefernforstes im Hochfläming in Sachsen-Anhalt.

Darauf folgten 2010 weitere Untersuchungen durch die Verfasser in und an potenziell geeigneten temporären Wasserstellen und Stillgewässern. Insgesamt wurden 28 Verdachtsflächen im Wald aufgefunden. Auf 11 konnten (Stand: Mai 2010) Bergmolche nachgewiesen werden. Die Fundorte befinden sich auf den Messtischblättern (MTB) 3940 (Medewitz), 3941 (Rädigke) und 4041 (Straach). Daneben bestätigte Werner Malchau am 29.04.2010 einen weiteren Nachweis (Eimer-Fallenfang) auf dem MTB 3739 (Ziesar).

Aus dem Bereich des Hohen Flämings im angrenzenden Bundesland Brandenburg waren seit längerem Bergmolchvorkommen im Planetal bei Raben und Umgebung bekannt. Einen Überblick



Abb. 1: Bergmolch-Männchen aus der Pfütze auf dem Waldweg im Kiefernforst (Abt. 2680/2684) nördlich Göritz (Aquarienaufnahme am Fundort, 05.04.2010). Foto: U. Zuppke.

über die Verbreitung in Brandenburg geben PAEPKE (1983) und SCHNEEWEIß et al. (2004).

Nach MEYER et al. (2004, S. 58) liegen bislang noch vollkommen nachweisfreie „Verdachtsgebiete“ im sachsen-anhaltischen Teil des Hohen Flämings, vor allem in den Rotbuchegebieten. Die Nachweise durch Fred Harm Gassmann im Jahr 1992 (LAU WinArt-Datenbank) bei Reesdorf im LSG „Möckern-Magdeburgerforst“ auf MTB 3739 (Ziesar) waren bislang die einzig bekannten rechtseibischen Vorkommen der Art. Nach REICHHOFF et al. (2001) befinden sich diese in der Landschaftseinheit Burger Vorfläming (LE 1.6).

Durch die o. g. aktuellen Nachweise in den Landkreisen Wittenberg und Anhalt-Bitterfeld verdichtet sich nun der Kenntnisstand zum Vorkom-

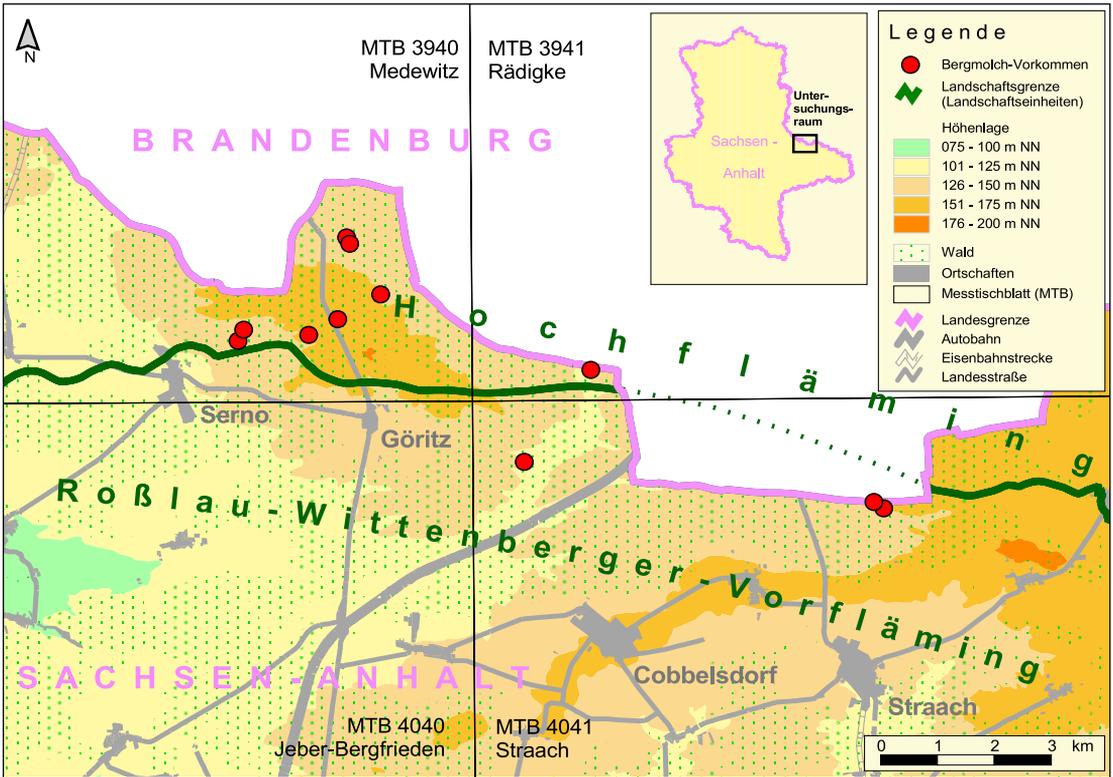


Abb. 2: Übersichtskarte der aktuell durch die Verfasser nachgewiesenen Bergmolch-Vorkommen im Fläming. Graphik: R. Hennig.

men des Bergmolches im Hochfläming (LE 1.5) und im Roßlau-Wittenberger Vorfläming (LE 1.7). Der Hochfläming (LE 1.5) ist nach REICHHOFF et al. (2001) eine im Eiszeitalter geprägte Landschaft mit Endmoränenrücken, Sander- und Schmelzwasser übersandeten Grundmoränenflächen. Er schließt sich an den südlich gelegenen Roßlau-Wittenberger Vorfläming (LE 1.7) an. Mit einer Höhenlage von 100 bis 200 m NN bildet der Hochfläming den am höchsten gelegenen Bereich des Flämings. Großflächig erhalten gebliebene Buchenwälder, nutzungsbedingt als Hallenwälder ausgebildet, prägen diesen Teil des Hochflämings im Land Sachsen-Anhalt. Hier haben sich mäßig nährstoffreiche bis nährstoffreiche Braunerden, Bändersand-Braunerden und auf den durch Grundmoränen gebildeten Standorten auch Lehm- und Tieflehm-fahlerden und stellenweise Tieflehm-Braunstaugleye entwickelt. Daneben prägen auch weitflächige Kiefernforsten

als Ersatzgesellschaften der Buchenwälder das Landschaftsbild. Der großflächige, sich von Nordwest nach Südost erstreckende Fläming ist eine deutlich niederschlagsbegünstigte Landschaft. Die jährliche Niederschlagssumme steigt von 550 auf 650 mm. Mit Julitemperaturen zwischen 17°C und 18°C und Januartemperaturen um -1°C stellt sich der Hochfläming deutlich kühler und niederschlagsreicher als seine Umgebung dar. Der Hochfläming besitzt in Sachsen-Anhalt keine nennenswerten, oberirdisch ständig Wasser führenden Gewässer, aber bedeutende Grundwasserabflüsse. Wie der Hochfläming wird auch der südlich vorgelagerte Roßlau-Wittenberger Vorfläming durch die Inlandvereisung der Saalekaltzeit geprägt. Der zentrale Bereich ist ein Grundmoränenhügelland mit ausgedehnten, auf trockenem Standort stockenden Kiefernforsten. Im Wesentlichen handelt es sich um eine gewässerarme Landschaft. Der Anstieg vom Elbetal zum

Hochfläming ist mit einem Übergang vom mehr subkontinental getönten Klima des Elbetals zum mehr subatlantisch getönten Klima des Hochflämings verbunden.

Trotz recht intensiver Erfassung und Nachweisführung gab es in der Vergangenheit hier im Besonderen im Alt-Landkreis Wittenberg durch die Fachgruppe Feldherpetologie im Kulturbund keinen Nachweis dieser Art (vgl. BUSCHENDORF 1984, BERG et al. 1988).

Auch JAKOBS (1985a), der Dank seiner intensiven, mehrjährigen feldherpetologischen Untersuchungen im Gebiet des alten Landkreis Wittenberg einen sehr guten Überblick u. a. zur Amphibienfauna besaß, konnte keinen Nachweis für die Region liefern. Er wurde erst weiter nördlich im o. g. Planetal fündig. Durch systematische Suche in den Jahren 1983/84 konnte er nur an sieben Stellen zwischen Raben und Rädigke (Land Brandenburg) adulte Tiere und Larven nachweisen (JAKOBS 1985b). Lediglich GAßMANN (1984) nennt einen Fundort recht selbisch unweit von Burg mit der Vermutung, dass es sich um ausgesetzte Tiere handeln könnte.

In Auswertung der Datenlage per 31.05.2010 können zunächst folgende qualitative Aussagen getroffen werden (vgl. BERG & HENNIG 2011 i. Vorb.): Es werden fünf Nachweise in temporären Kleinstgewässern (Fahrspuren, Tümpel und Pfützen sowie Entwässerungssenken seitlich von Fahrwegen, Wildsuhlen) und sechs in Stillgewässern (Waldweiher, Jägerteiche bzw. Wildtränken) erbracht. Davon lagen fünf Nachweise bei einer Höhe um 145 m NN, zwei bei 150 m NN, einer bei 159 m NN und ein weiterer bei 174 m NN. Von den Gewässern/ Wasserstellen besaßen 64 % eine entsprechende Wasservegetation bzw. waren im Laubwaldbestand mit entsprechendem Falllaub angereichert. Hinsichtlich der Fläche besaßen drei Gewässer/ Wasserstellen eine Größe bis 10 m², fünf eine Größe zwischen 20 und 40 m² und drei waren größer als 400 m² bis maximal 1.500 m². Bezüglich der Verteilung konnten in 64 % der Fänge beide Geschlechter im Gewässer nachgewiesen werden.

Entgegen der Vermutung von MEYER et al. (2004) befanden sich nur fünf Standorte in Buchen- bzw. Mischwald, sechs dagegen in Kiefernforsten. Bemerkenswert ist, dass sich neben acht Standorten (überwiegend nordwestlich der Bundesautobahn A9 und damit nördlich der Orte Göritz und Ser-

no) in der Landschaftseinheit Hochfläming auch drei Nachweisflächen in der Landschaftseinheit Roßlau-Wittenberg Vorfläming (südöstlich Göritz und nördlich Straach) befinden.

Der Bergmolch hat in Deutschland seinen Verbreitungsschwerpunkt in den Mittelgebirgslagen. Bekannt sind nur wenige Vorkommen aus den vorgelagerten Höhenrücken. Im Land Brandenburg wurde der Bergmolch auf Grund seines disjunkten Verbreitungsschwerpunktes im Naturpark Hoher Fläming als Leit- und Zielart für anthropogene und natürliche Kleingewässer ausgewählt und als stark gefährdet (Kategorie 2 gem. Rote Liste Brandenburg, vgl. SCHNEEWEIß et al. 2004) eingestuft. „Von zoogeographischer Bedeutung ist die Arealgrenze für eine Reihe colliner Arten ..., die im Bereich von Vorposten in der Altmark (Feuersalamander, Bergmolch) verläuft“ (MEYER 1999). Dabei wird die Bestandssituation als sehr selten und mäßig häufig verbreitet angesehen. Die Bestandsentwicklung in Sachsen-Anhalt wird als rückläufig betrachtet. In Sachsen-Anhalt gilt der Bergmolch gegenwärtig gemäß Kategorie „G“ der Roten Liste der Lurche und Kriechtiere des Landes Sachsen-Anhalt als Art, deren Gefährdung anzunehmen ist, dessen Status aber unbekannt ist (MEYER & BUSCHENDORF 2004). Auf Grund der bisher vorliegenden unzureichenden Informationen zu Vorkommen und Verbreitung war eine Einstufung in die Gefährdungskategorien „1“ bis „3“ nicht möglich.

Die neuen Nachweise im Bereich des mitteleuropäischen Tieflandes und damit außerhalb der Mittelgebirgslagen sollten dem o. g. brandenburgischen Schutzstatus folgend, gleichfalls im sachsen-anhaltischen Teil des Flämings Initiativen zum Schutz des disjunkt verbreiteten Bergmolches und seiner Laichgewässer auslösen. Da 45 % der neu erfassten Vorkommen an Fahrspuren nachgewiesen worden sind, muss die Vernichtung dieser Standorte durch den forstlichen Wegebau als wesentliche Gefährdungsursache angesehen werden. Bereits MEYER & BUSCHENDORF (2004, S. 200) verweisen auf eine zunehmende Bedrohung der Harzvorkommen auf Grund des Verlustes an Laichgewässern infolge des verstärkten Ausbaus von Forstwegen und durch Fischbesatz in den Bächen. Letzteres konnte in den Bereichen des Flämings noch nicht beobachtet werden. Wobei sich hier weniger der Fischbesatz in Bächen als viel mehr der Besatz in Teichen und Weihern

auswirkt. Diese Stillgewässer liegen allerdings überwiegend außerhalb von Wald- bzw. Forstgebieten. Stillgewässer im Wald sind durch die Beschattung für Fischbesatz aus wirtschaftlichen Gründen nicht sonderlich attraktiv, was allen heimischen Molcharten der Region, so auch Kamm- und Teichmolch, zugute kommt und ihre Bedeutung als Laichgewässer unterstreicht. Hinsichtlich der Erhaltung temporärer Laichgewässer, wie wassergefüllter Fahrspuren, sollte darauf hingewirkt werden, dass seitlich der Fahrwege durch Abschlänge geeignete „Entwässerungssenken“ (ggf. mit Lehmauskleidung) als Ersatz- und Ausweichgewässer geschaffen werden. Im Vordergrund steht dabei der Schutz und die Erhaltung vorhandener Stillgewässer. Dazu sind entsprechende Vereinbarungen mit den Forstbetrieben und Waldbesitzern zu treffen und Maßnahmen zu ergreifen. In jedem Fall sollte nun auch der Bergmolch als zu schützendes Faunenelement des Flämings betrachtet werden. Zur konkreten Wertung der Bestandssituation sind weitere Untersuchungen notwendig.

Literatur

- BERG, J. & R. HENNIG (2011, i. Vorb.): Aktuelle Verbreitung des Bergmolches (*Ichthyosaura alpestris*) nordöstlich der Elbe – eine colline Art im Fläming. – RANA-Mitteilungen für Feldherpetologie und Ichthyofaunistik 12. – Rangsdorf 12: 13–25.
- BERG, J., JAKOBS, W. & P. SACHER (1988): Lurche und Kriechtiere im Kreis Wittenberg. – Schriftenreihe des Museums für Natur- und Völkerkunde „Julius Riemer“ Wittenberg (4): 80 S.
- BUSCHENDORF, J. (1984): Kriechtiere und Lurche des Bezirkes Halle. Darstellung des gegenwärtigen Kenntnisstandes der Verbreitung. – Naturschutzarbeit in den Bezirken Halle und Magdeburg (21): 3–28.
- GAßMANN, F. H. (1984): Lurche und Kriechtiere des Bezirkes Magdeburg. Darstellung des gegenwärtigen Kenntnisstandes der Verbreitung. – Naturschutzarbeit in den Bezirken Halle und Magdeburg (21): 32 ff.
- JAKOBS, W. (1985a): Die Amphibienfauna im Fläming des Kreises Wittenberg. – Naturschutzarbeit in den Bezirken Halle und Magdeburg (22): 25–29.
- JAKOBS, W. (1985b): Die Herpetofauna des NSG Planetal im Fläming (Kreis Belzig). – Naturschutzarbeit in Berlin und Brandenburg (21)3: 86–88.
- MEYER, F. (1999): Bestandsentwicklung der Lurche (Amphibia). – In: FRANK, D. & V. NEUMANN (Hrsg.): Bestandssituation der Pflanzen und Tiere Sachsen-Anhalts. – Stuttgart (Ulmer): 172–174.
- MEYER, F. & J. BUSCHENDORF (2004): Rote Liste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Sachsen-Anhalt. 2. Fassung, Stand: Februar 2004. – Berichte Landesamt Umweltschutz Sachsen-Anhalt 39: 144–148.
- MEYER, F., BUSCHENDORF, J., ZUPPKE, U., BRAUMANN, F., SCHÄDLER, M. & W.-R. GROSSE (Hrsg.) (2004): Die Lurche und Kriechtiere Sachsen-Anhalts. Verbreitung, Ökologie, Gefährdung und Schutz. – Bielefeld (Laurenti Verlag): 240 S.
- PAEPKE, H. J. (1983): Die brandenburgischen Bergmolchvorkommen und ihre zoogeographischen Probleme. – Veröff. Bez.-Mus. Potsdam 27 (Beitr. Tierwelt Mark X): 5–13.
- REICHHOFF, L., KUGLER, H., REFIOR, K. & G. WARTHEMANN (2001): Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts – Ein Beitrag zur Fortschreibung des Landschaftsprogramms des Landes Sachsen-Anhalt. – Hrsg.: MINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG, LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT DES LANDES SACHSEN-ANHALT & LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT. – CD-ROM.
- SCHEEWEIß, N., KRONE, A. & R. BAIER (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege Brandenburg (13)4: 15.

Anschriften der Autoren

Jürgen Berg
Waldsiedlung 5 · 06901 Kemberg
E-Mail: juergen@berg-jo.de

Ralf Hennig
Heinrichswalde 1 · 06888 Seegrehna
E-Mail: lebensraum@fh-heinrichswalde.de

Erstnachweis der Zierlichen Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*) in Sachsen-Anhalt

JOACHIM MÜLLER, ANNETTE WESTERMANN & ROSMARIE STEGLICH

MAUERSBERGER et al. (2003) stellten die Verbreitung und aktuelle Bestandssituation der Zierlichen Moosjungfer *Leucorrhinia caudalis* (Charpentier, 1840) für Deutschland dar, wobei die Art in Sachsen-Anhalt bis dahin nicht nachgewiesen werden konnte. Im Jahre 2008 gelang nunmehr auch für Sachsen-Anhalt in Sekundärbiotopen (Abtragungsgewässern) erstmals der Nachweis der Zierlichen Moosjungfer:

- 08.06.2008: Erstnachweis eines Männchens (mit Fotobeleg) in einem über 50 Jahre alten Kalksteinbruch westlich Schwanebeck im nördlichen Harzvorland (Messtischblatt-Quadrant 4032-2), leg. A. WESTERMANN
- 11.06.2008: Bestätigung durch Sichtbeobachtung eines Männchens an der selben Sitzwarte, leg. J. MÜLLER
- 17.06.2008: Beobachtung eines Männchens im über 40 Jahre alten Kiesgruben-Weiher Taufwiesenberge östlich Hohenwarthe (mit reichlich ausgeprägter submerser Vegetation) in der Elbeniederung (Messtischblatt-Quadrant 3736-3), leg. J. MÜLLER (Foto-Serie) & R. STEGLICH.

L. caudalis ist damit die 70. in Sachsen-Anhalt nachgewiesene Libellenart. Sie gilt in Deutschland als „vom Aussterben bedroht“ (Rote Liste-Kategorie 1 – OTT & PIPER 1998) und ist nach Anhang IV der FFH-Richtlinie als Art von gemeinschaftlichem Interesse zu betrachten (RAT ... 1992). Ihre Vorkommen müssen deshalb einem laufenden Monitoring unterzogen werden, um den Erhaltungszustand der Art zu kontrollieren und ihren nachhaltigen Schutz zu gewährleisten. In Sachsen-Anhalt muss *L. caudalis* in das bestehende FFH-Monitoring neu aufgenommen werden.

Die Zierliche Moosjungfer ist als ein sibirisches Faunenelement von Frankreich bis West-Sibirien bzw. von Süd-Skandinavien bis in die Schweiz weit, am Westrand aber disjunkt, verbreitet (MAUERSBERGER et al. 2003, SCHORR 1996). Nirgends ist sie jedoch häufig. In Deutschland gehörte sie am Westrand ihres Areals zu den seltensten Libellenarten (MÜLLER & SCHORR 2001). Jahrzehntelang konnten nur Einzelfunde nachgewiesen werden. Inzwischen wurde sie im Zeitraum von 1993 bis

2002 an 127 Gewässern in Brandenburg (70), Bayern (22), Baden-Württemberg (15), Rheinland-Pfalz (7), Mecklenburg-Vorpommern (6), Saarland (4) und in Hessen, Sachsen und Niedersachsen (je 1 Gewässer) festgestellt, was eine Neubewertung ihrer Verbreitung notwendig machte (MAUERSBERGER et al. 2003). Gegenwärtig erreicht sie mit 1.004 geschlüpften Individuen auf 200 m Uferlänge 2001 in der Uckermark (Nord-Brandenburg) die höchsten bisher in Deutschland ermittelten Abundanzen, weshalb mit gutem Recht Nord-Brandenburg als aktuelles deutsches Verbreitungszentrum bezeichnet werden kann.

MAUERSBERGER et al. (2003) postulieren neben häufiger gezielter Nachsuche (ab 1992) im gesamten nördlichen Brandenburg „die große Zahl von potentiell als Habitat geeigneten Gewässern, die sich asynchron verändern, so dass stets einige von ihnen die Fortpflanzung zeitweise ermöglichen“ und „nachlassende Nutzungsintensität insbesondere der Fischerei seit 1991 und damit Vermehrung der Habitatanzahl“ als Ursachen für die zahlreichen aktuellen Vorkommen.

Davon könnten die in Sachsen-Anhalt benachbart liegenden Gebiete mit ihren Abtragungsgewässern profitieren. MAUERSBERGER et al. (2003) meinen dazu: „Wegen des weitgehenden Mangels an natürlichen Seen kommen allenfalls Nebengewässer der Flussauen von Elbe und Saale als einstige Fortpflanzungsgewässer in Betracht; heute bestehen Potentiale an kleineren Abtragungsgewässern“.

Eine rasche Ausbreitung im gesamten norddeutschen Raum mit seinen vielen Abtragungsgewässern unterschiedlicher Sukzessionsstadien wird gewiss durch die nur einjährige Larvalentwicklung (MIKOLAJEWSKI et al. 2004, SCHIRRMACHER et al. 2007) begünstigt und in den nächsten Jahren zu erwarteten sein.

Literatur

- MAUERSBERGER, R., SCHIEL, F.-J. & K. BURBACH (2003): Verbreitung und aktuelle Bestandssituation von *Leucorrhinia caudalis* (Odonata: Libellulidae). – Libellula 22(3/4): 143–183.
- MIKOLAJEWSKI, D. J., LEIPELT, K. G., CONRAD, A., GIERE, S. & J. WEYER (2004): Schneller als gedacht: einjährige Larvalentwicklung und 'slow life style' bei *Leucorrhinia caudalis* (Odonata: Libellulidae). – Libellula 23(3/4): 161–171.



Abb. 1: Männchen der Zierlichen Mossjungfer, *Leucorrhinia caudalis*, auf ihrer Sitzwarte im alten Kies- u. Sandabgrabungsgewässer Taufwiesenberge bei Hohenwarthe in der Elbeniederung, 17.06.2008. Foto: J. Müller.

- MÜLLER, J. & M. SCHORR (2001): Verzeichnis der Libellen (Odonata) Deutschlands. – In: KLAUSNITZER, B. (Hrsg.): Entomofauna Germanica 5. – Entomol. Nachr. Ber., Beiheft 6: 9–44.
- OTT, J. & W. PIPER (1998): Rote Liste der Libellen (Odonata) (Bearbeitungsstand: 1997). – In: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenr. Landschaftspf. Natursch. 55: 260–263.
- RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992, Amtsbl. Eur. Gem. L 206, 35 Jg. vom 22.07.1992.
- SCHORR, M (1996): *Leucorrhinia caudalis* (Charpentier, 1840). – In: HELSDINGEN, VAN P. J., WILLEMSE, L. & M.C. D. SPEIGHT: Background information on invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention, Part II Mantodea, Odonata, Orthoptera and Arachnida. – Nature and Environment 80: 279–291.
- SCHIRRMACHER, K., SCHIEL, F.-J. & A. MARTENS (2007): Einjährige Entwicklung von *Gomphus pulchellus* und *Leucorrhinia caudalis* in einem neu angelegten Gewässer (Odonata: Gomphidae, Libellulidae). – Libellula 26(3/4): 189–192.

Anschriften der Autoren

Dr. Joachim Müller
 Frankefelde 3 · 39116 Magdeburg
 E-Mail: FaunOek.JMueller@t-online.de

Annette Westermann
 Wallstraße 20 · 06493 Ballenstedt
 E-Mail: Adivari@t-online.de

Rosmarie Steglich
 Zollstr. 1/128 · 39114 Magdeburg
 E-Mail: roeseli@mdcc-fun.de

Erstnachweis des invasiven Marmor- krebse, *Procambarus fallax* (Hagen, 1870) f. *virginialis*, für Sachsen-Anhalt

WOLFGANG WENDT

1 Einleitung

Als die Mitteldeutsche Zeitung im August 2010 über zahlreich aus einem Dorfteich bei Halle (Saale) abwandernde Krebse berichtete, lag von Anfang an der Verdacht nahe, dass es sich nur um eine fremdländische Krebsart handeln kann. Der ehemals flächendeckend Deutschland, Zentral-europa und angrenzende Regionen besiedelnde Edelkrebs, *Astacus astacus*, ist nämlich in Sachsen-Anhalt längst so rar, dass es schwer fällt, auch nur noch ein Dutzend Gewässer mit Vorkommen zu benennen. Freiwillig verlassen aber weder der autochthone Edelkrebs noch der angesiedelte und ursprünglich aus dem südosteuropäischen Raum stammende Galizische Krebs, *Astacus leptodactylus*, ihre Wohngewässer. Landgänge sind hingegen für einige der weit über 600 amerikanischen und asiatischen Krebsarten beschrieben worden. Und von diesen gibt es in Deutschland aus verschiedensten Gründen eine leider stetig zunehmende Anzahl von Arten und Vorkommen. Als erste amerikanische Flußkrebsart wurde im Jahr 1890 durch den Sportfischer Max von dem Borne der Kamberkrebs, *Orconectes limosus*, eingeführt und in Teichen des Gewässersystems der Oder ausgesetzt. Von dort trat er mit einer jährlichen Ausbreitungsgeschwindigkeit von bis zu 10 Kilometern (flussaufwärts) einen Siegeszug der Arealerweiterung an und ist inzwischen längst Bestandteil der Fauna aller deutschen Bundesländer. Als weitere fischereibiologisch interessante amerikanische Flusskrebsarten wurden vor 1975 der Signalkrebs, *Pacifastacus leniusculus*, und der Rote Amerikanische Sumpfkrebs, *Procambarus clarkii*, vereinzelt angesiedelt. Hintergrund der meisten Aussetzungen war im vorigen Jahrhundert der Versuch, einen ökonomisch relevanten Ersatz für die von der Krebspest heimgesuchten und bis an den Rand des Aussterbens gedrängten Edelkrebse zu finden. Dies trifft auch auf weitere, in den letzten Jahren in Deutschlands Natur auftauchende Krebsarten zu, z. B. den amerikanischen Kalikokrebs (*Orconectes immunis*) und den australischen Flußkrebs (*Cherax quadricari-*



Abb. 1: Das Krebsgewässer im Saalekreis bei Halle (Saale). Foto: W. Wendt.

natus). Darüber hinaus bestehen Gefahrenmomente der Freisetzung von Exemplaren aus dem Zoofachhandel bzw. der Aquarienhaltung.

2 Das Krebsgewässer

Bei dem trapezförmigen und knapp 0,2 Hektar großen Dorfteich (Abb. 1) handelt es sich um einen in Natursteinmauerwerk gefassten Feuerlöschteich.

Das Mauerwerk ist an drei Seiten schräg zum Teichgrund abfallend gestaltet. Die vierte Uferseite besteht aus einer etwa einem Meter hohen senkrechten Stützmauer, die den Höhenunterschied zur dahinter verlaufenden Dorfstraße mit Fußweg abgrenzt. Bei zwei Gewässerinspektionen im August 2010 konnten am Teich weder ein Zu- noch ein Ablauf registriert werden. Erst bei einer erneuten Kontrolle zur Überprüfung des winterlichen Aktivitätsverhaltens der Krebse nach Einsetzen einer Tauwetterperiode ist durch gurgelnde Wassergeräusche ein in die Ufermauer eingebauter und weitgehend durch Treibholz verdeckter Ablauf entdeckt worden (Abb. 2). Es ist zu vermuten, dass dieser künstliche Auslauf zu weitreichenden ökologischen Auswirkungen führt, auf die im Abschnitt 5 näher eingegangen wird. Der Dorfteich ist trotz des Natursteinmauerwerks, vor allem im nordöstlichen Bereich, an ca. 20 Prozent der Uferlinie mit Röhrriecht aus Schilf (*Phrag-*



Abb. 2: Auslaufrohr des Dorfteiches mit Schwemmgut. Foto: W. Wendt.



Abb. 3: Einmündung des Auslaufrohres des Dorfteiches in das zur Reide führende Grabensystem. Foto: W. Wendt.

mites australis) und Rohrkolben (*Typha angustifolia*) bewachsen. Im Sommer war der Gewässergrund weitläufig mit Fadenalgenwatten überzogen. Beide Bewuchsformen weisen auf eine stark fortgeschrittene Eutrophierung hin. Die von der Tagespresse unter der Titelzeile „Hungersnot im Dorfteich“ geschilderte Überlandwanderung der Krebse resultierte daher wohl kaum aus einer Nahrungsverknappung. Im Dorfteich, der nach telefonischer Auskunft des Kreisanglerverbandes nicht für sportanglerische Zwecke verpachtet ist, existiert ein Fischbestand mit unbekannter Zusammensetzung. Nach Anwohneraussagen unterliegt dieser jedoch im „rechtsfreien“ Raum einer anglerischen Nutzung.

3 Der schwierige Weg zur Artbestimmung

Als die im Vorfeld der Pressemitteilung einbezogene untere Naturschutzbehörde des Saalekreises dem Landesamt für Umweltschutz als Fachbehörde für Naturschutz einen der aus dem Dorfteich abwandernden Flusskrebse vorlegte, war dessen Artbestimmung nicht sofort möglich. An-

fangs war nur gesichert, dass der Krebs keiner der bislang im Land vorkommenden Arten (WENDT 1999, WÜSTEMANN & WENDT, 2004) zugeordnet werden konnte. Auch ein Blick in die Artenlisten der angrenzenden Bundesländer vermochte keine Anhaltspunkte oder Verdachtsmomente für eine Artdiagnose zu liefern. Da sich der auf die „Überlandwanderung“ begründende Anfangsverdacht hinsichtlich des im Rheingebiet von Nordrhein-Westfalen seit 1993 (LÖBF & LAFAO 1995) mehrfach nachgewiesenen Roten Amerikanischen Sumpfkrebse, *Procambarus clarkii*, nicht bestätigte, waren umfangreiche Internetrecherchen und die Bestellung des im deutschsprachigen Raum einzig einschlägigen Werkes „Süßwasserkrebse aus aller Welt“ (LUKHAUP & PEKŇY 2008) angezeigt. Parallel dazu wurde eine nächtliche Fangaktion am Dorfteich durchgeführt. Mit der Entnahme von Krebsen in verschiedenen Altersklassen sollten zusätzliche Belegexemplare für die noch anstehende Artdiagnose gewonnen werden. Auch erschien es sinnvoll, die Lebensverhältnisse der Krebse vor Ort intensiver zu erfassen.



Abb. 4: Rückenansicht eines Marmorkrebses.
Foto: W. Wendt.

Mit Auslieferung des Buches „Süßwasserkrebse aus aller Welt“ konnten die Bemühungen zur Artbestimmung fortgesetzt werden. Allerdings war die Euphorie nach dem Auspacken schnell verflogen, denn beim cursorischen Durchblättern war festzustellen, dass das umfangreiche Werk weitgehend einem Fotoatlas entsprach. Eine schrittweise Annäherung bis zur Art war durch das Fehlen dichotomer Bestimmungsschlüssel unmöglich. So verblieb als einzige Möglichkeit der zeitaufwändige und unsichere Weg, über einen Abgleich von Angaben zur Gesamtkörper- bzw. Carapaxlänge und den Körpermaßen der Belegexemplare eine Reduktion der in Frage kommenden Arten vorzunehmen. Dieses Ausschlussverfahren war in Verbindung mit den zahlreichen Abbildungen im o. g. Buch nur teilweise Ziel führend. Am Ende verblieb nämlich gut ein halbes Dutzend möglicher Artzuordnungen, darunter auch *Procambarus fallax*. Ohne externen Sachverstand war die Artbestimmung demnach nicht abzuschließen. Was lag näher, als den österreichischen Krebszüchter und Koautor der „Süßwasserkrebse aus aller Welt“, Herrn Reinhard Pekny, um Unterstützung zu bitten? Auf Grundlage der hier zum Teil abgedruckten Habitus- und Detailaufnahmen der Dorfteichkrebse wurde er um eine Artbestimmung gebeten (s. Abb. 4 u. 5). Mit E-Mail vom 13. September 2010 antwortete er:

„Das erste Ihrer Bilder sieht sehr verdächtig nach ‚Marmor‘ aus, auf den anderen Bildern ist ein starker Bewuchs mit Algen und der damit einhergehenden Verfärbungen zu sehen (auch auf der Unterseite sieht man am starken Bewuchs, dass sich das Tier länger nicht gehäutet hat). Bei diesem Krebs handelt es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit (an Sicherheit grenzend) um den sogenannten ‚Marmorkrebs‘ ... eine Art der Gattung *Procambarus*, allerdings ist eine Artbestimmung bis heute nicht möglich gewesen, weil es bei dieser Art keine Männchen gibt (zumindest hier in Europa und wir konnten trotz intensiver Nachschau auch in den USA die Ursprungspopulation nicht finden). Auf diese Art können Sie auch die letzten Zweifel an der ‚Art‘ beseitigen. Wenn sie unter allen Tieren nur Weibchen finden, ist es ganz sicher der Marmorkrebs! Nach unseren genetischen Untersuchungen ist diese Art nahe verwandt mit *Procambarus fallax* (aus Florida und angrenzenden Bundesstaaten).

Das interessante (und problematische) ist, dass sich diese Art parthenogenetisch vermehrt, was für Dekapoden eine Sensation war. Wir haben das vor vielen Jahren bemerkt, als diese Tiere in Deutschland in der Aquaristik aufgetaucht sind (wahrscheinlich ein ‚Urlaubsmitbringsel‘), es wollte aber niemand glauben. Erst als dann Prof. Scholtz von der Uni Berlin die Versuche durchgeführt und dann publiziert hat, wurde es ‚offiziell‘. Leider gibt es inzwischen erste Populationen im Freiland, mit Ihrer Entdeckung ist wieder eine neue Population dazu gekommen.“

Wie den Ausführungen von R. Pekny zu entnehmen ist, war der Artstatus des Marmorkrebses („sogenannten Marmorkrebs“) aufgrund der bei Krebsen einmaligen und erstmals im Jahr 2003 wissenschaftlich publizierten parthenogenetischen Vermehrung (SCHOLTZ et al. 2003) bislang nicht gesichert. Erst im Jahr 2010 gelang es einem internationalen Mitarbeiter- bzw. Autorenteam (MARTIN et al. 2010) – etwa zeitgleich zur Entdeckung des Krebsvorkommens im Saalekreis – die Artzugehörigkeit der parthenogenetischen Krebse anhand morphologischer und molekulargenetischer Vergleiche einzuengen und plausibel her-zuleiten. Das (bisherige) Fehlen von Männchen und die (bislang) erfolglose Suche einer freilebenden Population im anzunehmenden Ursprungsgebiet von Florida und benachbarten Bundesstaaten sprechen dafür, den Marmorkrebs als



Abb. 5: Seitenansicht eines Marmorkrebses. Foto: W. Wendt.

parthenogenetische Form des *Procambarus fallax* einzustufen. Als vorläufigen wissenschaftlichen Namen schlagen die Autoren für den Marmorkrebs daher „*Procambarus fallax* (Hagen, 1870) f. *virginalis*“ vor. Da „f.“ für „forma“ steht, ist der Marmorkrebs beim derzeitigen Kenntnisstand demnach weder als eigenständige Art anzusehen, noch ist er eine Unterart von *Procambarus fallax*. Hinsichtlich eines zu wünschenden weiteren Erkenntnisgewinns steht somit die Option offen, die Art später unter dem jetzigen Beinamen „*virginalis*“ zu beschreiben.

4 Biologische Auswirkungen fremdländischer Krebse

Die Ansiedlung fremdländischer Krebse hat in der Vergangenheit vielerorts zur Verdrängung und zum regionalen Aussterben der autochthonen Flusskrebse geführt. In Europa trifft diese Aussage seit weit über 100 Jahren vor allem auf den Kam-

berkrebs zu. Er hat als Überträger der sogenannten Krebspest bei weitgehend eigener Resistenz gegen den auslösenden Fadenpilz, *Aphanomyces astaci*, maßgeblichen Anteil am katastrophalen Niedergang unserer Edelkrebsbestände. Längst hat der Kamberkrebs flächendeckend nahezu alle ehemaligen Edelkrebsgewässer besiedelt und ist bis auf den heutigen Tag eine permanente Gefahr für die letzten, isoliert gelegenen Reliktvorkommen.

Vom Landesamt für Umweltschutz vergebene und im Jahr 2009 abgeschlossene Überprüfungen edelkrebsrelevanter FFH-Gebiete haben in dramatischer Form diesen weiteren Abwärtstrend für den heimischen Edelkrebs bestätigt (BÜRO FÜR UMWELTPLANUNG MICHAEL 2009). Von sechs FFH-Gebieten mit gemäß Standarddatenbögen (Stand 2003) existierenden Edelkrebsvorkommen sind aktuell nur noch drei vom Edelkrebs besiedelt. In mindestens zwei FFH-Gebieten ist inzwischen der Kamberkrebs eingezogen und hat den Platz des Edelkrebses besetzt. So war im Oberlauf



Abb. 6: Hinweistafel der unteren Naturschutzbehörde am Teich.
Foto: W. Wendt.

der Wipper und in der Wippertalsperre nur noch diese Art, statt des Edelkrebse zu fangen. In den Gewässern von drei FFH-Gebieten konnten weder Edel- noch Kamberkrebse nachgewiesen werden. Es liegt somit ein lokales Aussterben des Edelkrebse vor, ohne dass die Ursachen bekannt sind. Doch kann auch hier eine indirekte Beteiligung des Kamberkrebse vorliegen, denn durch Fischbesatz, Wasservögel oder nicht durchgetrocknete Angelgeräte kann von praktisch jedem Kamberkrebsegewässer die Krebspest weiter verbreitet werden. Bei einem der ehemaligen Edelkrebsegewässer kann jedoch auch ein mehrfacher Besatz mit Aalen zum lokalen Aussterben geführt haben.

Im Gegensatz zu Sachsen und Thüringen oder den süddeutschen Bundesländern ist der Edelkrebse in Sachsen-Anhalt die einzige vorkommende einheimische Krebsart. Die Rote Liste des Landes (WÜSTEMANN & WENDT 2004) weist die Art als „stark gefährdet“ aus. Wie die vorgenannten Kartiererergebnisse aus den FFH-Gebieten des Landes mit Streichung des Edelkrebse aus rund zwei Drittel der Standarddatenbögen belegen, läuft der Verdrängungsprozess weit schneller ab als bislang angenommen. Für Sachsen-Anhalt ist der Gefährdungsgrad des Edelkrebse aufgrund dieser Entwicklung auf „vom Aussterben bedroht“ anzuheben.

Es liegt auf der Hand, dass jede weitere Ansiedlung fremdländischer Flusskrebsarten das Gefährdungspotenzial für die heimischen Arten anwachsen lässt. So wird z. B. der Signalkrebs, *Pacifastacus leniusculus*, in der Wupper (Nordrhein-Westfalen) als Hauptgefährdungsfaktor der Restvorkommen des Edelkrebses angesehen (GROß 2009). Selbst ohne Mitwirkung der Krebspest ist in Finnland über einen Zeitraum von 30 Jahren die Verdrängung des Edelkrebses durch den schneller wachsenden, aggressiveren und stärker reproduzierenden Signalkrebs belegt (WESTMANN & SAVOLAINEN 2001). Auch die anderen amerikanischen Flusskrebsarten wie der Kalikokrebs, *Orconectes immunis*, in der Oberrheinebene (Baden-Württemberg und Rheinland Pfalz) oder der Rote Amerikanischer Sumpfkrebs, *Procambarus clarkii*, mit ständig zunehmenden Vorkommen in Nordrhein-Westfalen und anderen Bundesländern potenzieren das Aussterberisiko der autochthonen europäischen Flusskrebsarten weiter.

Doch mit dem Marmorkrebs wird im Vergleich zu den bereits etablierten amerikanischen Flußkrebsarten ein bislang nicht dagewesenes und zusätzliches Gefährdungspotenzial für europäische Flusskrebsarten erreicht. Durch die Fähigkeit der Jungfernzeugung kann praktisch aus jedem neu ausgesetzten oder verfrachteten Marmorkrebs eine neue Population resultieren. Auch ist die Vermehrungsrate des Marmorkrebses mit jährlich mehrmals bis zu über 700 Eiern (CHUCHOLL & PFEIFFER 2010) im Vergleich zum Kamberkrebs (ca. 200 Eier/a) ungleich höher. Was dies für die invasive Ausbreitung bedeutet, wird bei einem Standortwechsel ersichtlich. Auf Madagaskar wurden Marmorkrebse wahrscheinlich in den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts angesiedelt und seit 2006 auf den Märkten der Inselhauptstadt Antananarivo angeboten (HEIMER 2010). Innerhalb eines knappen Jahrzehnts sind bereits 8 der 22 Inselregionen vom Marmorkrebs besiedelt, nein geradezu „überschwemmt“ worden. Die sieben endemischen Flußkrebsarten der Gattung *Astacoides* laufen auf der afrikanischen Großinsel Gefahr, binnen weniger Jahrzehnte ausgerottet zu werden. Sicher sind die klimatischen und sozialen Rahmenbedingungen für eine weitere Ausbreitung des Marmorkrebses auf Madagaskar vielfach günstiger als in Europa. Doch der ursprünglich wohl aus dem Sonnenstaat Florida

stammende Krebs hat entgegen ersten Annahmen keinerlei Probleme mit mitteleuropäischen Witterungs- und Winterverhältnissen. Sogar lange Dauerfrostperioden mit dicker Eisbildung auf einem Dorfteich mit geringer Tiefe hat er in den Wintern 2009/10 und 2010/11 unbeschadet überstanden. Wie letzte Beobachtungen vom Januar 2011 belegen, sind Marmorkrebse auch im nur 2°C warmen Wasser und am Tag aktiv. Weit über ein Dutzend langsam umherschreitender Marmorkrebse konnten im Flachwasser des Uferbereiches gezählt werden. Bei Berührung mit einem Stock reagierten diese zwar nicht wie im Sommer spontan mit dem krebstypischen Fluchtverhalten, doch bei fortgesetzter Reizung entzogen sie sich schließlich durch rhythmisch wiederholtes Schwanzzeinschlagen. Zusammenfassend bleibt festzustellen, dass der Marmorkrebs alle biologischen Voraussetzungen besitzt, um potenzielle Edelkrebsgewässer invasiv zu besiedeln.

5 Mögliche Maßnahmen zur Marmorkrebseliminierung und Schadensbegrenzung

Die im August 2010 medienwirksam dargestellte Abwanderung von ausgewachsenen Marmorkrebsen belegt eine bereits mehrjährige – bis dahin aber dem Naturschutz unbekannte – Besiedlung eines Dorfteiches. Dieser Umstand und der erst im Januar 2011 entdeckte Überlauf (Abb. 2) legen den Verdacht nahe, dass Marmorkrebse längst in weitere Gewässer vorgedrungen sein können. Wenngleich der verrohrte Teichablauf im Dorf unterirdisch verläuft und erst nach etwa dreihundert Metern zutage tritt (Abb. 3), so dürfte dies dennoch kaum eine ernsthafte Barriere für die wanderfreudigen Marmorkrebse darstellen. Die Entwässerung des Teiches wird vom Dorfrand über ein Grabensystem bis zum Bach Reide fortgesetzt. Die Reide fließt schließlich in die Weiße Elster, einen Nebenfluss der Saale.

Noch in Unkenntnis dieses möglichen Ausbreitungspfades wurden im Spätsommer 2010 durch die untere Naturschutzbehörde Hinweistafeln (Abb. 6) zur Information über die Krebsproblematik und das in diesem Zusammenhang verhängte Verbot der Krebsentnahme am Dorfteich aufgestellt. Gemäß vorliegenden Hinweisen aus der Bevölkerung war allerdings bereits im Juli / August 2010 mehrfach eine Aufsammlung

der abwandernden Krebse mit dem Ziel des Besatzes von privaten Gartenteichen erfolgt. Auch über diesen Pfad ist somit eine wohl kaum noch gänzlich rückgängig zu machende Entwicklung zur weiteren Ausbreitung des Marmorkrebse erfolgt. In beide Richtungen sind in den kommenden Wochen aber noch Ermittlungen und Nachforschungen einzuleiten.

Der erste und noch im Jahr 2010 bei der unteren Naturschutzbehörde angeregte Versuch zur Marmorkrebeliminierung durch Auspumpen des Teiches scheiterte am Veto der Feuerwehr, denn für das benachbarte Gewerbegebiet hat er die Funktion eines Löschteiches. Eine auch nur zeitweilige Trockenlegung ist somit nicht möglich. Um dem in § 40 BNatSchG formulierten Anliegen des Gesetzgebers zur frühzeitigen Eliminierung von invasiven Arten zu entsprechen, könnte der Einsatz von Bioziden zielführend sein. Wenngleich diese Methode aus Sicht des Autors in Deutschland bislang noch nicht praktiziert wurde, war sie in Norwegen bei der Ausrottung einer Signalkrebspopulation in vier Teichen erfolgreich (SANDODDEN & JOHNSEN 2010). Bei Einsatz von BETAMAX oder ähnlich wirkenden Bioziden findet regelmäßig auch eine Schädigung weiterer Arten und Lebensformen statt. Ein solcher – nicht zuletzt auch kostenintensiver – Biozideinsatz ist nur gerechtfertigt, wenn dadurch sichergestellt werden kann, dass eine totale Vernichtung der Gründerpopulation stattfinden wird. Dies ist im vorliegenden Fall bislang aber noch nicht absehbar. Sofern die alsbald durchzuführende Suche im zur Weißen Elster führenden Graben- und Bachsystem nämlich Marmorkrebsnachweise erbringt, ist die Eindämmung und Liquidierung des Vorkommens nicht mehr möglich. Alternativ könnten dann nur noch Maßnahmen zur Schadensbegrenzung eingeleitet werden. Für den Dorfteich wäre z. B. über manuellen Fang und einen parallel dazu stattfindenden Besatz mit „Krebsfressern“ wie Aal, Flussbarsch, Zander oder Hecht eine drastische Bestandsreduktion einzuleiten und über Jahre fortzusetzen. Über die in Abstimmung zwischen Naturschutz, Fischereibehörde und Flächeneigentümer zu favorisierende Methode als auch alle weiteren Entwicklungen wird an dieser Stelle in einem der nächsten Hefte zu berichten sein.

Literatur

- BÜRO FÜR UMWELTPLANUNG MICHAEL (2009): Grunddatensatz Naturschutz zur Investitionssicherung. Expertenabfrage und Datenerfassung zu Tierarten des Anhangs V der FFH-Richtlinie. – Edelkrebsbericht: 1–20.
- CHUCHOLL, C. & M. PFEIFFER. (2010): First evidence for an established Marmorkrebs (Decapoda, Astacida, Cambaridae) population in Southwestern Germany, in syntopic occurrence with *Orconectes limosus* (Rafinesque, 1817). – *Aquatic Invasions* 5(4): 405–412.
- GROß, H. (2009): Edelkrebs kontra Signalkrebs. Am Beispiel der Entwicklung der Flusskrebsefauna im Gewässersystem Wupper. – *Natur in NRW* (4): 17–20.
- HEIMER, K. (2010): Gefräßige Marmorkrebse bedrohen Madagaskar. – WELT online vom 19.08.2010.
- MARTIN, P., DORN, N. J., KAWAI, T., VAN DER HEIDEN, C. & G. SCHOLTZ (2010): The enigmatic Marmorkrebs (marbled crayfish) is the parthenogenetic form of *Procambarus fallax* (Hagen, 1870). – *Contributions to Zoology* (79)3: 107–118.
- LÖBF & LAFAO NRW (LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN & LANDESAMT FÜR AGRARORDNUNG NORDRHEIN-WESTFALEN) (1995): Amerikanischer Roter Sumpfkrebs in NRW. – LÖBF-Mitteilungen 3: 4.
- LUKHAUP, C. & R. PEKNY (2008): Süßwasserkrebse aus aller Welt. – Ettligen (Dähne Verlag): 290 S.
- SANDODDEN, R. & S. I. JOHNSEN (2010): Eradication of introduced signal crayfish *Pasifastacus leniusculus* using the pharmaceutical BETAMAX VET. – *Aquatic Invasions* (5)1: 75–81.
- SCHOLTZ, G., BRABAND, A., TOLLEY, L., REIMANN, A., MITTMANN, B., LUKHAUP, C., STEUERWALD, F. & G. VOGT (2003): Ecology: Parthenogenesis in an outsider crayfish. – *Nature* 421: 806.
- WENDT, W. (1999): Bestandsentwicklung der zehnfüßigen Krebse (Decapoda: Atyidae, Astacidae und Grastidae). – In: FRANK, D. & V. NEUMANN (Hrsg.) (1999): Bestandssituation der Pflanzen und Tiere Sachsen-Anhalts. – Stuttgart (Ulmer Verlag): 249–250.
- WESTMANN, K. & R. SAVOLAINEN (2001): Long term study of competition between two co-occurring crayfish species, the native *Astacus astacus* L. and the introduced *Pacifastacus leniusculus* Dana, in Finnish Lake. – *Bulletin Francais de la Peche et de la Pisciculture* 361: 613–627.
- WÜSTEMANN, O. & W. WENDT (2004): Rote Liste der Flusskrebse (Astacidae) des Landes Sachsen-Anhalt. – *Berichte Landesamt Umweltschutz Sachsen-Anhalt* 39: 171–174.

Anschrift des Autors

Dr. Wolfgang Wendt
Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
Fachbereich Naturschutz
Reideburger Str. 47 · 06116 Halle (Saale)
E-Mail: wolfgang.wendt@lau.mlu.sachsen-anhalt.de

Erstmals Nachweis der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) im Goitzsche-Wildnisgebiet

MATTHIAS JENTZSCH

Bei der Goitzsche handelt es sich um einen ehemaligen Braunkohlentagebau im Landkreis Anhalt-Bitterfeld, von dem große Bereiche als Naturschutzflächen vom Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND e. V.) erworben wurden. Dort soll sich die Natur ungestört entwickeln können und so tragen die Flächen mittlerweile den Namen Goitzsche-Wildnis. Zum Gebiet gehören die ehemaligen sogenannten Tagesanlagen am südlichen Ufer des Großen Goitzsche-Sees südwestlich der Bärenhofinsel. Dort fanden am 12.6.2010 die GEO-Tage der Artenvielfalt statt. Im Rahmen einer Exkursion im Vorfeld am 5.6.2010 wurde auf der längs der Tagesanlagen verlaufenden Straße eine überfahrene Schlingnatter (*Coronella austriaca*) entdeckt. Die Artbestimmung wurde von Herrn F. Meyer, Halle, bestätigt.

Die Schlingnatter gehört zu den Arten des Anhangs IV der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie der Europäischen Union und ist damit nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt. In der Roten Liste Sachsen-Anhalts wird die Art in der Kategorie G (Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt) geführt (MEYER & BUSCHENDORF 2004). Diese insgesamt unzureichende Datenlage in Sachsen-Anhalt resultiert daraus, dass die Tiere aufgrund ihrer heimlichen Lebensweise und den damit verbundenen Nachweisschwierigkeiten häufig übersehen werden (HACHTEL 2005, MEYER & SY 2004). Bundesweit gilt die Art als gefährdet (KÜHNEL et al. 2009).

Der hier vorgestellte Fund gehört zum Elbe-Mulde-Tiefland, aus dem bereits 24 Nachweise vorliegen. Diese betrafen aber in der Bitterfelder Region bisher nur die Bereiche um den Muldestaussee (MEYER & SY 2004, UNRUH 2004). Dass die Schlingnatter mittlerweile auch die stillgelegte Tagebaulandschaft besiedelt, war bislang unbekannt. Folglich lag für den Messtischblattquadranten 4440/1, dem der Fund zuzuordnen ist, noch kein Nachweis vor. Zu den Tagesanlagen gehören neben Stieleichen-Hainbuchenwäldern als Reste der vorbergbaulichen Landschaft vor allem Offenbodenflächen und Abbruchkanten sowie ausgedehnte trockene bis frische Grasfluren mit

Gebüsch. Diese wärmebegünstigten Bereiche dürften das Habitat der Schlingnatter darstellen und dort findet sie auch ihre Hauptbeute, kleine Säugetiere und Eidechsen. Die Schlingnatter war aufgrund ihrer geringen Größe als vorjähriges Jungtier einzuordnen (F. Meyer, mdl. Mitt.), was als ein Indiz auf die Geburt im Gebiet gelten kann. Herrn F. Meyer, Halle, danke ich für die Nachbestimmung und die fachlichen Hinweise.

Literatur

- HACHTEL, M. (2005): Schlingnatter *Coronella austriaca* LAURENTI, 1768. – In: DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & E. SCHRÖDER (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 279–284.
- KÜHNEL, K., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1): 231–256.
- MEYER, F. & J. BUSCHENDORF (2004): Rote Liste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Sachsen-Anhalt. – Ber. Landesamt Umweltschutz Sachsen-Anhalt 39: 144–148.
- MEYER, F. & T. SY (2004): *Coronella austriaca* LAURENTI, 1768 – Schlingnatter, Glattnatter. – In: LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (Hrsg.): Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. – Naturschutz Land Sachsen-Anhalt (41) Sonderheft: 57–58.
- UNRUH, M. (2004): 3.2.23 Schlingnatter – *Coronella austriaca* LAURENTI, 1768. – In: MEYER, F., BUSCHENDORF, J., ZUPPKE, U., BRAUMANN, F., SCHÄDLER, M. & W. GROSSE (Hrsg.): Die Lurche und Kriechtiere Sachsen-Anhalts. – Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 3: 175–179.

Anschrift des Autors

Dr. Matthias Jentzsch
Schillerstraße 35 · 06114 Halle (Saale)
E-Mail: m_jentzsch@yahoo.de

Übersicht der im Land Sachsen-Anhalt nach Naturschutzrecht geschützten Gebiete und Objekte und Informationen zu im Jahr 2009 erfolgten Veränderungen

INGE HASLBECK

Gemäß § 18 Abs. 1 NatSchG LSA wird im Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt das zentrale Naturschutzregister für das Land Sachsen-Anhalt geführt.

Die Fachdaten für die nach Naturschutzrecht geschützten Gebiete und Objekte des Landes Sachsen-Anhalt werden mit den Naturschutzbehörden jeweils zum Jahresende abgeglichen.

Die nachfolgende Tabelle gibt eine statistische Übersicht der nach Naturschutzrecht geschützten Gebiete und Objekte des Landes Sachsen-Anhalt mit Stand 31.12.2009.

Änderungen im Bestand der Schutzgebiete nach Landesrecht im Jahr 2009

1 Großschutzgebiete

Nach der Überwindung vieler Widerstände und dem Abbau vieler Vorurteile wurde der Südharz im Februar 2009 zum Biosphärenreservat Karstlandschaft Südharz erklärt. Damit ist sowohl das Land Sachsen-Anhalt als auch die Bundesrepublik Deutschland um eine Nationale Naturlandschaft reicher geworden.

Das Biosphärenreservat hat eine Größe von ca. 30.000 ha und gehört damit zu den kleineren Biosphärenreservaten. Es erstreckt sich von der Landesgrenze zu Thüringen im Westen bei Uftungen bis nach Pölsfeld bei Sangerhausen im Osten. Hier findet man auf kleinstem Raum eine außerordentlich große biologische Vielfalt.

2 Naturschutzgebiete (NSG)

Im Jahr 2009 wurde durch die obere Naturschutzbehörde das bedeutende europäische Vogelschutzgebiet Aland-Elbe-Niederung einschließlich der überlagerten FFH-Gebiete als Naturschutzgebiet Aland-Elbe-Niederung verordnet. Es hat eine Größe von ca. 6.009 ha.

3 Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Die Anzahl der Landschaftsschutzgebiete blieb im Jahr 2009 unverändert. Die durch die LSG geschützte Fläche hat sich jedoch durch Flächen-

entlassungen im Vergleich zum vergangenen Jahr leicht verringert, von 680.633 ha (2008) auf 680.508 ha (2009).

4 Hinweise zu Pflege- und Entwicklungsplänen, Managementplänen, Gutachten und anderen Arbeiten mit Bezug zu Schutzgebieten

Das im Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt geführte Archiv wissenschaftlicher Arbeiten zu Schutzgebieten wird laufend aktualisiert. Es liegt zurzeit eine Liste mit 350 erfassten Pflege- und Entwicklungsplänen, Gutachten und anderen Arbeiten mit Bezug zu Schutzgebieten vor. Diese Liste kann unter folgender Adresse eingesehen werden:

http://www.sachsen-anhalt.de/LPSA/fileadmin/Elementbibliothek/Bibliothek_Politik_und_Verwaltung/Bibliothek_LAU/Naturschutz/Schutzgebiete/Dateien/pep.pdf.

Darüber hinaus sind die Managementpläne (MMP) für die NATURA 2000-Gebiete im Internet unter folgender Adresse verfügbar: <http://www.sachsen-anhalt.de/LPSA/index.php?id=35704>.

Anschrift der Autorin

Inge Haslbeck
Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
Fachbereich Naturschutz
Reideburger Str. 47 · 06116 Halle (Saale)
E-Mail:
inge.haslbeck@lau.mlu.sachsen-anhalt.de

Anmerkung zur Tabelle 1:

Durch die zahlreichen Überlagerungen von Schutzgebietskategorien auf derselben Fläche (z.B. EU SPA / FIB / NSG / BR / LSG / NDF / FND) kann die geschützte Gesamtfläche Sachsen-Anhalts nicht durch Addition der Einzelpositionen dieser Tabelle ermittelt werden.

Tab. 1: Statistische Übersicht der im Land Sachsen-Anhalt nach Naturschutzrecht geschützten Gebiete und Objekte. Stand: 31.12.2009.

Geschützte Gebiete und Objekte	Anzahl	Fläche ⁷ [ha]	Landes- fläche ⁸ [%]
Schutzgebiete nach internationalem Recht			
FFH-Gebietsmeldungen LSA ¹	265	179.726	8,77
Europäische Vogelschutzgebiete (EU SPA)	32	170.611	8,32
Feuchtgebiete internationaler Bedeutung (FIB)	3	15.134	0,74
Schutzgebiete nach Landesrecht			
Naturschutzgebiete (NSG)	195	63.846	3,11
Einstweilig sichergestellte Erweiterungen bestehender NSG	0	–	–
Einstweilig sichergestellte NSG	0	–	–
Nationalparke (NP)	1	8.927	0,44
Kernzonen			
– im Nationalpark	14	2.914	0,14
– in 33 bestehenden NSG (Totalreservate)	61	4.637	0,23
Biosphärenreservate (BR) ⁹	3	155.859	7,60
Landschaftsschutzgebiete (LSG) ²	82	680.508	33,20
Einstweilig sichergestellte Erweiterungen bestehender LSG	0	–	–
Einstweilig sichergestellte LSG	2	14.102	0,69
Naturparke (NUP)	6	460.808	22,48
Naturdenkmale			
– flächenhafte (NDF) ³ und Flächennaturdenkmale (FND) ⁴	901	–	–
– Einzelobjekte (ND)	1.881	–	–
Einstweilig sichergestellte Naturdenkmale			
– flächenhafte Naturdenkmale (NDF) ³	0	–	–
– Einzelobjekte (ND)	0	–	–
Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB) ⁵	54	2.207	0,11
Einstweilig sichergestellte Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)	2	100	–
Baumschutzverordnungen und -satzungen (BA) ⁶	442	–	–
Einstweilig sichergestellte Baumschutzverordnungen und -satzungen (BA) ⁶	0	–	–
Geschützte Parks (GP) ⁴	205	–	–
Schutzgebiete und -objekte im Verfahren nach § 39 NatschG LSA			
Naturschutzgebiete (NSG)	2	1.778	–
Biosphärenreservate (BR)	–	–	–
Landschaftsschutzgebiete (LSG)	4	47.093	–
Naturparke (NUP)	0	0	–
Naturdenkmale (NDF, ND)	1	–	–
Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)	8	166	–
Schutzgebiete und -objekte in Planung			
Naturschutzgebiete (NSG)	182	40.672	–
Biosphärenreservate (BR)	1	40.969	–
Landschaftsschutzgebiete (LSG)	9	8.016	–
Naturdenkmale (NDF, ND)	8	–	–
Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)	7	247	–

1 Entscheidung der Kommission gemäß der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Verabschiedung einer ersten aktualisierten Liste von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung in der kontinentalen biogeografischen Region vom 13.11.2007 Aktenzeichen K(2007) 5403 und in der atlantischen biogeografischen Region vom 12.11.2007 Aktenzeichen K(2007) 5396. – Amtsblatt der Europäischen Union. – (2008) vom 15.01.2008, S. L12/383 und S. L12/1.

2 Die Ausgrenzung der Gebiete innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile aus den bis 1990 unter Schutz gestellten LSG sowie Flächenentlassungen aus LSG sind in der Größenangabe nur dann berücksichtigt, wenn die entsprechende Größe Bestandteil der Verordnung ist.

3 nach dem 01.07.1990 (Inkrafttreten des BNatSchG in den neuen Bundesländern) ausgewiesen

4 vor dem 01.07.1990 unter Schutz gestellt

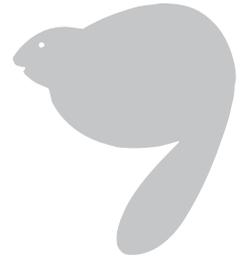
5 darunter GLB ohne Flächenangaben

6 Unter dem Kürzel „BA“ werden ab 2002 die Baumschutzverordnungen und -satzungen nach § 35 NatSchG LSA gesondert geführt.

7 alle Flächenangaben ab 2002 per GIS ermittelt

8 Landesfläche = 20.500 km²

9 Mit der Erklärung des BR „Mittelbebe“ im Februar 2006 hat Sachsen-Anhalt aktuell zwei Biosphärenreservate an der Elbe. Auf einer Fläche von ca. 43.000 ha überlagern sich die beiden Biosphärenreservate „Mittelbebe“ und „Mittlere Elbe“!



Mitteilungen

Ehrungen

In memoriam

Prof. Dr. habil. Hugo Weinitschke

(geb. 21. Februar 1930 – gest. 30. Dezember 2009)

Hugo Weinitschke, langjähriger Direktor des Instituts für Landschaftsforschung und Naturschutz Halle (ILN), verschied kurz vor Vollendung seines 80. Lebensjahres in Halle (Saale). Mit Ihm verlieren wir einen Repräsentanten des Naturschutzes in der DDR, der sein gesamtes berufliches Leben der wissenschaftlichen und ehrenamtlichen Aufgabe des Schutzes von Natur und Landschaft gewidmet hat. Anlässlich seines 70. Geburtstages wurde sein Lebenswerk bereits im Jahr 2000 in dieser Zeitschriftenreihe (37. Jg., H. 1, S. 35–37) gewürdigt.

Seine berufliche Tätigkeit, die er im Jahre 1953 nach Abschluss seines Studiums als Diplom-Biologe als einer der ersten Mitarbeiter im ILN aufgenommen hatte, endete offiziell am 31.12.1991 mit der Schließung des Instituts. Das ILN war ein bestimmender Teil seines Lebens, in dem er als wissenschaftlicher Assistent (1953 bis 1959), wissenschaftlicher Oberassistent (1959 bis 1963), Leiter der Arbeitsgruppe Halle (1963 bis 1968), Leiter der Wissenschaftsorganisation und stellvertretender Direktor (1968 bis 1974) sowie Direktor (1974 bis 1991) tätig war. Im Jahre 1975 berief ihn die Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zum Professor.

Im wissenschaftlichen Naturschutz war er ein typischer Vertreter der Nachkriegsphase, die wesentlich durch den ersten Direktor des ILN, Prof. Dr. H. Meusel, geprägt wurden. Wissenschaftlicher Naturschutz strebte in diesem Sinne die Do-



Prof. Dr. habil. Hugo Weinitschke. Foto: privat.

kumentation der Ausstattung des Landes mit im Wesentlichen geobotanisch-geografisch determinierbaren Biotopen und Lebensräumen in einem Schutzgebietssystem an, das als Grundlage des Schutzes und der Forschung – als Freilandlaboratorium – dienen sollte. Rückgrat des Naturschutzes war für ihn das Schutzgebietssystem, was er in kleinen Schritten zu erweitern suchte. Hinsichtlich der Großschutzgebiete, so bei den in den 1970er Jahren diskutierten Biosphärenreservaten, blieb er zunächst skeptisch. Als dann jedoch zwei UNESCO-Schutzgebiete eingerichtet waren, setzte er sich für ihren Schutz, die Etablierung einer

Verwaltung sowie für die Forschung und Öffentlichkeitsarbeit in diesen Gebieten ein. In der Arbeitsgruppe „NSG-System“ des ILN wurde in der Folge auch über weitere Großschutzgebiete in der DDR nachgedacht.

Im Sinne einer umfassenden Landeskultur sah er den Schutz von Biotopen, Pflanzen und Tieren eingebettet in eine Landschaftspflege und -gestaltung und gelenkte Nutzung der Landschaft und ihrer Ressourcen. Sein Ideal war eine Landnutzung, in der auch die Grundzüge des Naturschutzes ihre Verwirklichung finden würden. Dafür wurden Mitte der 1970er Jahre im ILN und den angeschlossenen Universitätsinstituten für fast alle Lebensräume in Naturschutzgebieten umfangreiche, wissenschaftlich begründete Pflegenormative erarbeitet, die von der landwirtschaftlichen und forstlichen Praxis umgesetzt werden sollten. Als die Schere zwischen Nutzung und Schutz immer weiter auseinander ging, befürwortete er auch ein spezielles Naturschutzmanagement, was nicht selten zu Spannungen innerhalb der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften, in die das ILN eingegliedert war, führte.

Hugo Weinitschke war bei allen Zwängen und Druck seitens der Leitung der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften, die das ILN in den Bereich der Agrarforschung integrieren wollte, darum bemüht, die originären Aufgaben auf den Gebieten des Naturschutzes und der Landschaftspflege gleichberechtigt mit denen der landwirtschaftlich orientierten Forschung zu verbinden. Den regionalen Arbeitsgruppen hielt er bei Erfüllung ihrer Forschungsarbeiten den Rücken frei für die sogenannte naturschutzfachliche Dienstleistung, die das weite Feld der regionalen Naturschutzberatung der staatlichen Naturschutzverwaltungen und die Unterstützung der ehrenamtlichen Naturschutzarbeit sowie der Arbeit der Natur- und Heimatfreunde bzw. der Gesellschaft für Natur und Umwelt im Kulturbund umfasste. Besonders in seiner Zeit als Arbeitsgruppenleiter der Zweigstelle Halle/Magdeburg unterhielt er ein enges Verhältnis zu den Natur- und Heimatfreunden. Den Kreisnaturschutzbeauftragten des Bezirkes Magdeburg war er bei den jährlichen „Mandelholztage“ noch lange nach seiner Tätigkeit als Arbeitsgruppenleiter verbunden und galt bei ihnen als besonders durchsetzungsfähig. Menschlich trat er seinen Mitarbeitern gegenüber großzügig und fair auf und gewährte ihnen

– so weit das möglich war – Freiräume. Im ILN herrschte stets eine offene, kritische und sachliche Atmosphäre. Er unterstützte die Mitarbeiter auch bei der Promotion und bei der Publikation eigener Schriften und Fachbücher, die er kritisch begleitete und nicht selten selbst auch einzelne Kapitel verfasste.

Nach Schließung des ILN und Pensionierung setzte sich Hugo Weinitschke trotz Verschlechterung seines Gesundheitszustandes für den Fortgang der botanischen Forschung und des Naturschutzes ein. In seiner Mitgliedschaft im Botanischen Verein Sachsen-Anhalt korrigierte er als Redaktionsmitglied der Zeitschrift „Mitteilungen zur floristischen Kartierung Sachsen-Anhalt“ in seiner korrekten und kritischen Art viele Manuskripte und Bücher. Als Revisor wachte er streng über den exakten Gebrauch der Haushaltsmittel des Vereins.

Hugo Weinitschke war offen für eine kritische Aufarbeitung des Naturschutzes in der DDR. Nicht selten besuchte er in den 1990er Jahren seine früheren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Landesamt für Umweltschutz in Halle. Er stellte sich auch als Zeitzeuge bei den Diskussionen aus Anlass der Treffen der „Winterakademie zur Naturschutzgeschichte“ am Bundesamt für Naturschutz – Internationale Naturschutzakademie Insel Vilm zur Verfügung. Dabei vertrat er seine Standpunkte und Wertungen und war darauf bedacht, dem wissenschaftlichen und ehrenamtlichen Naturschutz der DDR die ihnen gebührende Anerkennung zu verschaffen.

Durch sein reiches wissenschaftliches Werk und seinen Beitrag zum deutschen Naturschutz wird er uns und kommenden Generationen stetig in Erinnerung bleiben. Wir werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

Dr. LUTZ REICHHOFF & Dr. UWE WEGENER

Die Autoren danken Herrn Prof. Dr. R. Schubert für die Überlassung von Informationen.

Dr. sc. Lutz Reichhoff
LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH/GbR
Zur Großen Halle 15 · 06844 Dessau-Roßlau
E-Mail: info@lpr-landschaftsplanung.com

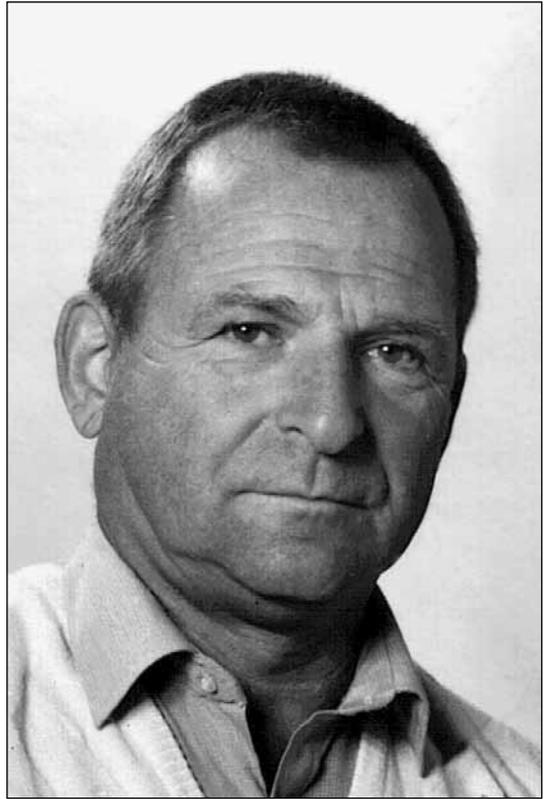
Dr. Uwe Wegener
Meisenweg 27 · 38820 Halberstadt

Zum Gedenken an Reinhard Keller

(geb. 29. Dezember 1929 – gest. 11. Oktober 2009)

Sagan – so hieß der Ort, in dem Reinhard Keller am 29.12.1929 das Licht dieser Welt erblickte. Dieser Ort lag in Schlesien und so musste auch die Familie Keller im Jahr 1945 ihren Heimatort verlassen und es verschlug sie in das Zerbster Land. Viele Entbehrungen waren hinzunehmen und Reinhard Keller musste, wie viele andere Kinder auch, mithelfen, die Familie mit dem Nötigsten zu versorgen. Durch die Arbeit des Vaters in der Landwirtschaft, bei der Reinhard Keller ihm half, bekam er Einblick in die Zusammenhänge der Natur und sein Interesse für die verschiedenen Tier- und Pflanzenarten in ihren Lebensräumen wuchs. Nach dem Abschluss seines Studiums auf dem Gebiet der Landwirtschaft, arbeitete er als Berufsschullehrer für Landwirtschaft in der Kreislandwirtschaftsschule in Zerst. In den Jahren von 1954 bis 1965 richtete er in seiner Tätigkeit als Agronom auch Augenmerk darauf, wertvolle Landschaftsräume in den Gemarkungen Lübs und Flötz zu erhalten und zu schützen. Hieran schlossen sich viele Jahre als Biologielehrer in Güterglück und Dobritz. Bis zum Jahr 1990 prägte er viele Schülergenerationen und konnte so bei diesem und jenem das Interesse für den Naturschutz erwecken. Er verstand es, die Schüler zu motivieren, manchmal mühsam angeeignetes theoretisches Wissen auch in die Praxis umzusetzen. Über 5.000 Bäume und Sträucher pflanzte Reinhard Keller mit seinen Schülergruppen in den Gemeinden Güterglück und Dobritz. In beiden Dörfern erfreuten angelegte Schulparks nicht nur Lehrer und Schüler.

Seit Mitte der 1950er Jahre engagierte sich Reinhard Keller im ehrenamtlichen Naturschutz. Ab dem Jahr 1996 bis zur Kreisreform im Jahr 2007 fungierte er als Naturschutzbeauftragter des Landkreises Anhalt-Zerbst und übernahm auch den Vorsitz des Naturschutzbeirates. Die Naturschutzgebiete „Rahmbruch“ und „Platzbruch“ fanden in ihm einen sachkundigen und engagierten Betreuer. Dank seines ausdauernden Drängens konnten die beiden Naturdenkmale „Kleiner Mertel“ und „Großer Mertel“ zu idealen Lebensräumen für Amphibien, Kraniche, Rohrweihen und viele andere Arten gestaltet werden. Die Aufzeichnung seiner Leistungen im ehrenamtlichen Naturschutz würde ein Buch mit vielen



Reinhard Keller. Foto: privat.

Seiten füllen. Auch in den Tagen seiner schweren Krankheit beließ er es nicht bei regelmäßigen Kontakten am Telefon oder per E-Mail, sondern er begleitete uns noch so gut es ging bei der Suche nach Pflanzen, welche er bereits schon vor vielen Jahren erkundet und kartiert hatte. Trotz vollkommen veränderter Waldbilder aufgrund des Sturmes „Kyrill“, navigierte er uns sicher durch das Gelände zu diesen Flächen. Das beeindruckte mich sehr.

Am 11. Oktober 2009 wurde Reinhard Keller von seiner schweren Krankheit erlöst. Er wird uns sehr fehlen. Wir bedanken uns für die Zeit, die wir mit ihm verbringen durften.

KAREN GERICKE

Grieboer Dorfstr. 1 · 06886 Lutherstadt Wittenberg

In memoriam Herbert Kühnel

(geb. 1. Oktober 1932 – gest. 31. Dezember 2009)

In den Morgenstunden des Silvestertages 2009 verstarb plötzlich und unerwartet Herbert Kühnel. Wir verlieren mit ihm einen äußerst engagierten und kompromisslosen Kämpfer für die Sache des Natur- und Artenschutzes in Sachsen-Anhalt. Mit ihm geht eine Ära zu Ende, eine Ära, in der Personen wie Herbert Kühnel, uneigennützig, nachhaltig und mit Sachargumenten beharrlich für den Naturschutz in all seinen Facetten eintraten. Als einer der dienstältesten Kreisnaturschutzbeauftragten übte er dieses oft sehr undankbare Amt von 1964 bis 2008 ohne Unterbrechung aus. Im Heft 2/1994 (RÖßLER & REICHHOFF 1994) dieser Zeitschriftenreihe wurde bereits gebührend auf die Vita und die Verdienste von Herbert Kühnel eingegangen. An dieser Stelle soll noch einmal die Persönlichkeit in den Mittelpunkt gerückt und entsprechend gewürdigt werden.

Herbert Kühnel war ein Mann, der den Naturschutz auf solidem Grundwissen basierend betrieb. Seine Staatsexamensarbeit zum Fachlehrer für Biologie hatte qualitative und quantitative Untersuchungen der Vogelwelt des NSG Neolith-Teich zum Thema. Die Vogelwelt des Kreises Köthen und eine in der Brehm Bücherei erschienene Monographie über den Heldbock entstanden unter seiner Mitautorschaft. Obwohl er ein sehr guter Kenner der Vogelwelt war, galt sein besonderes Interesse den Insekten und hier ganz speziell den Bunt-, Bock- und Prachtkäfern. So war er auch Mitbearbeiter der Roten Listen Sachsen-Anhalts und ein gefragter Gesprächspartner, wenn es um Fragen der Biologie, Lebensweise und Faunistik der von ihm bearbeiteten Käferfamilien ging. Aber auch anderen Themen stand er sehr aufgeschlossen gegenüber. Mit der Gabe eines lexikalischen Gedächtnisses gesegnet, machte es wahre Freude mitzuerleben, wie er aus dem Stehgreif historische, biographische oder biogeographische Fakten zitierte. Die Quelle war seine gepflegte, umfangreiche und mehrere tausend Exemplare zählende Fachbibliothek sowie der Bezug mehrerer wissenschaftlicher Fachzeitschriften. Dieses Fachwissen und diese Eigenschaften waren ihm in seiner Naturschutzarbeit hilfreich und trugen mit dazu bei, sich weit über die Landkreisgrenzen hinaus einen Namen als geschätzten Fachmann zu erarbeiten. Es war aber auch immer ein Quäntchen Herzblut mit im



H. Kühnel im NSG Neolith-Teich. Foto: A. Rößler.

Spiel, wenn es galt, neue Schutzgebiete auszuweisen oder um deren Erhalt zu kämpfen. Desolate Schutzgebietszustände oder der Rückgang schützenswerter Arten nahmen ihn immer, ohne dass man es ihm sofort anmerken konnte, persönlich sehr mit. Das Sprichwort von der rauen Schale und dem weichen Kern war für ihn geradezu treffend. Er war streitlustig, Streitbar und konnte sehr hart austeilern, ohne ein gelegentlich zurückkommendes Echo ebenbürtig zu vertragen. Mit einer dampfenden Zigarre bewaffnet, sehr laut und deutlich artikulierend und je nach Gemengelage mit ironischen, sarkastischen oder einfach nur zynischen Anmerkungen gewürzt, verhinderte er Kahlschläge, Abholzungen oder Trockenlegungen. Die hohe Schule der Diplomatie war seine Sache nie und getreu dem Motto „Viel Feind, viel Ehr!“ nahm er selten Rücksicht auf seinen Widerpart. Respekt oder gar Angst vor Ministern, Staatssekretären oder Funktionären kannte er nicht, im Gegenteil, oft ließen gerade sie ihn zur Hochform auflaufen. Von seinen Freunden wurde er geschätzt, war zuverlässig und stets humorvoll. Mit seiner Meinung nie hinterm Berg haltend, hatte er sich in seiner 19-jährigen SPD-Mitgliedschaft auch hier nicht nur Freunde geschaffen. Wer meinte, Herbert Kühnel für parteitaktisches Geplänkel einspannen zu können, sah sich schnell getäuscht. Soziale Gerechtigkeit war sein Thema und auch hier immer wieder der Naturschutz. In den 19 Jahren, in denen er für die SPD im Köthener Stadtparlament saß, verhinderte er so manche Baumfällung und machte

sich damit nicht immer Freunde. Fünf Jahre stand er dem Bau- und Umweltausschuss der Stadt Köthen vor und fünf Jahre ging es dem städtischen Großgrün nicht oder nicht so rasant wie derzeitig an den Kragen. Die Mitarbeiter des sogenannten Umweltamtes der Stadt Köthen sahen ihn immer lieber gehen als kommen und das zu Recht, denn er machte keinen Hehl aus seiner Unabhängigkeit. Dem Autor gegenüber äußerte er oft lächelnd: „Mir können die nichts mehr, ich bin von niemandem abhängig und keinem zu Dank verpflichtet!“ Mit seinem Nonkonformismus brachte er regelmäßig seine Hausmitbewohner und seine Haushälterin zur Verzweiflung. Als wenn sie es wussten, brühten jedes Jahr ausgerechnet vor seinen Fenstern, im 2. Stockwerk der Sebastian-Bach-Straße, inmitten der Stadt Köthen, mehrere Brutpaare der Mehlschwalbe. Nachdem dann regelmäßig die Hausfassade und die Fenster bekotet waren – die Fenster waren bereits weder zur Lüftung noch für den Durchblick nutzbar – hagelte es Beschwerden seitens seiner Mitbewohner inklusive des Hauseigentümers. Er blieb unerbittlich, denn „...die Schwalben stehen unter Schutz und wehe dem, der sich an den Tieren oder ihren Nestern vergreift!“. Es blieb dabei und sie zogen Jahr für Jahr, ihm zur besonderen Freude, teils sogar eine zweite Brut erfolgreich groß.

Persönlich war ihm das Glück nicht immer hold. Er blieb ledig und kinderlos. Von Altersgebrechen zunehmend gezeichnet, wurde es immer ruhiger in seinem ansonsten so bewegten Leben. Einer letzten Einladung seines langjährigen guten Freundes am Silvestertag 2009 konnte er nicht mehr folgen.

Bewahren wir ihm ein ehrendes Andenken.

ANDREAS RÖSSLER

RÖSSLER, A. & L. REICHHOFF (1994): Herbert Kühnel – 30 Jahre Kreisnaturschutzbeauftragter. – Naturschutz Land Sachsen-Anhalt (31)2: 47–48.

Anmerkung: Ein weiterer Nachruf ist in den Entomologischen Mitteilungen Sachsen-Anhalt 18 (2010), Heft 1, S. 34 – 35 erschienen.

Landkreis Anhalt-Bitterfeld
Amt für Naturschutz, Forsten und Abfallwirtschaft
Am Flugplatz 1 · 06366 Köthen/Anhalt
E-Mail: andreas.roessler@anhalt-bitterfeld.de

Zum Gedenken an Günter Natho

(geb. 25. Dezember 1925 – gest. 20. September 2009)

Am 20.9.2009 starb nach langer Krankheit im 84. Lebensjahr der im Altkreis Wanzleben wohl bekannteste Naturschützer Günter Natho. Für viele seiner Mitstreiter kam sein Tod trotz seines Alters und dem Wissen um seine Krankheit dennoch plötzlich.

Günter Natho entschied sich nach dem Krieg aus Berufung für den Lehrerberuf, wurde Neulehrer und erwarb die Lehrbefähigung für den Biologieunterricht.

Seine Staatsexamensarbeit schrieb er über das Thema: „Anpassungserscheinungen von Halophyten des Sülldorfer Solequellgebietes“. Aus dieser Zeit datieren erste Kontakte zum Naturschutz und die Einsicht in die Notwendigkeit praktischen Handelns. Die Sülldorfer Salzstellen haben heute den Status eines Naturschutzgebietes und die Binnensalzstellen bundes- und europaweite Bedeutung.

Im Jahr 1964 übernahm Günter Natho mit der Leitung der Station Junger Naturforscher und Techniker in Wanzleben und Eggenstedt im damaligen Kreis Wanzleben ein wichtiges Aufgabenfeld. Überaus engagiert verstand er es, Kinder und Jugendliche zu begeistern und zu motivieren, ihnen Kenntnisse zu vermitteln, Zusammenhänge darzustellen und sie immer wieder zum selbstständigen Arbeiten anzuregen. Er leitete in dieser Funktion auch jahrelang die Arbeitsgemeinschaft „Junge Naturforscher“ in Wanzleben. Viele der Teilnehmer an den Spezialistenlagern „Junge Naturschützer“, die aus den Kreisen Wanzleben und Wolmirstedt sowie aus Magdeburg kamen, sind heute haupt- und/ oder ehrenamtlich im Naturschutz, auf dem Gebiet der Biologie oder in artverwandten Bereichen aktiv.

Im Jahr 1965 wurde Günter Natho Kreisnaturschutzbeauftragter und leitete in dieser Funktion zeitweise mehr als 70 Naturschutzhelfer in ihrer praktischen und theoretischen Arbeit an. Zahlreiche Unterschutzstellungen, beispielsweise von Flächennaturdenkmalen, wurden von ihm initiiert und durchgesetzt. Er organisierte floristische und faunistische Erfassungen, die die Mitglieder der unter seiner Leitung und Mitwirkung gegründeten und geführten Fachgruppen Ornithologie und Floristik in der Gesellschaft für Natur und

Umwelt vornahmen. 1991 gelang es ihm, die Zersplitterung der Fachgruppen größtenteils zu verhindern, indem er die Gründung des Kreisverbandes Wanzleben im Naturschutzbund Deutschland e. V. mit initiierte, dessen Vorstandsvorsitzender er bis 2003 war. Auch danach war er als Vorstandsmitglied aktiv und ein vielgefragter Ratgeber. Es war ihm stets ein wichtiges Anliegen, die verschiedenen Interessengruppen zusammenzuführen, um in streitbaren Diskussionen den theoretischen und praktischen Naturschutz weiter zu entwickeln.

Seine langjährigen Erfahrungen brachte er von 1990 bis 1994 in die untere Naturschutzbehörde des Altkreises Wanzleben ein, die er mit aufbaute. Nach seiner Verabschiedung aus dieser hauptamtlichen Tätigkeit war er bis zum Dezember 2000 Naturschutzbeauftragter des neu entstandenen Bördekreises.

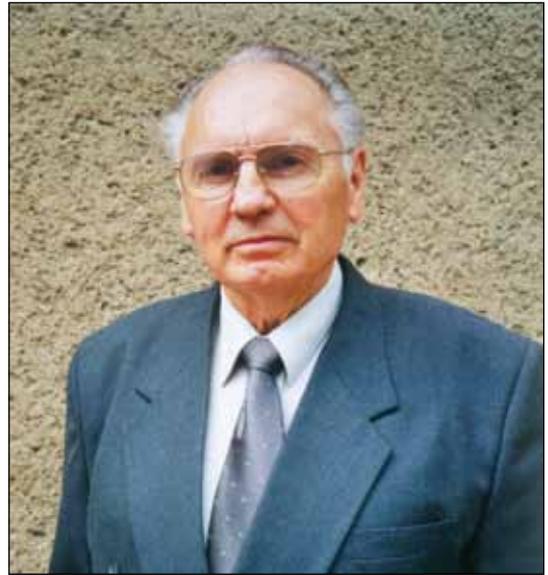
Immer war sein Wirken durch eine breite und intensive Öffentlichkeitsarbeit gekennzeichnet. Pädagogisch-methodische Arbeiten, wie die bereits genannten Spezialistenlager für Junge Naturschützer aber auch Schulungen für Biologie- und Heimatkundelehrer, für Jäger und Angler, seine Mitwirkung an der Gestaltung mehrerer Lehrpfade im Hohen Holz und im Naturschutzgebiet „Salzstellen bei Sülldorf“, die Erarbeitung von Falt- und Mitteilungsblättern, thematische Vorträge, die Führung öffentlicher Exkursionen, die Arbeit als Pilzberater und die Leitung vieler Diskussionsrunden sind Beispiele für seine unermüdliche Naturschutzarbeit.

Bei all dem blieb trotzdem noch die Zeit für eine Beratung und die Weitergabe seiner Erfahrungen, für die Beantwortung vieler Fragen, auch zu alltäglichen Anliegen.

Mit vielen Gleichgesinnten setzte er sich vehement gegen den maßlosen Flächenverbrauch hochwertiger Böden im Zuge der Schaffung von Gewerbe-, Industrie- aber auch Wohngebieten in der Börde ein.

In der Aktion des Naturschutzbundes Deutschland „Naturschutz am Haus“ sah er dabei ein breites und sich lohnendes Betätigungsfeld, konnte er doch hier Interessenten vermitteln, wie unter Beachtung oft einfacher Dinge etwas gegen den Rückgang heimischer Arten unternommen werden kann.

Umfangreiches Wissen, ein wacher Geist und sein freundliches, bescheidenes Wesen mit einer



Günter Natho. Foto: privat.

Portion an hintergründigem Humor ließen ihn zu dem werden, was er für viele Menschen seiner Umgebung war – Sympathieträger und Synonym für den Naturschutz in der Börderegion.

Er wird allen, die ihn kannten, stets in guter Erinnerung bleiben.

Sein Wirken soll Ansporn sein, die Schutzbemühungen für den Erhalt heimischer Natur fortzusetzen.

KATRIN WINDEL, INGRID PETERS &
BURKHARD BELCOUR

Katrin Windel
Landkreis Börde
Amt für Umweltschutz
SG Naturschutz / Landschaftspflege
Farsleber Straße 19 · 39326 Wolmirstedt
E-Mail: katrin.windel@boerdekreis.de

Ingrid Petters
Kirchstraße 45 · 39171 Sülzetal

Burkhard Belcour
Karnipstraße 16 · 39164 Wanzleben

Zum Gedenken an Wilhelm Kühle

(geb. 2. Mai 1952 – gest. 28. November 2010)

Am 28.11.2010 verstarb Wilhelm Kühle plötzlich und unerwartet im Alter von nur 58 Jahren. Mit ihm verlieren wir einen tatkräftigen und engagierten Mitarbeiter und Kollegen in der Natur-
schutzverwaltung des Landes Sachsen-Anhalt.

Wilhelm Kühle trat am 16.9.1991 in den Dienst des Landes Sachsen-Anhalt und übernahm an der damaligen Bezirksregierung Magdeburg in der oberen Naturschutzbehörde die Aufgaben eines Fachdezernenten für Naturschutz. Zum 27.3.1992 wurde Wilhelm Kühle zum Regierungsrat berufen und am 5.6.2001 rückwirkend zum Biologierat ernannt.

Zuvor wirkte er mehrere Jahre am zoologischen Institut der Universität Braunschweig, fast ein Jahr in der Nationalparkverwaltung des Azagni-Nationalparks im westafrikanischen Staat Elfenbeinküste, später beim World Wide Fund For Nature (WWF) Deutschland und schließlich in der Bezirksregierung Braunschweig.

Mit großem Engagement widmete sich Wilhelm Kühle den komplexen und oft schwierigen Aufgaben bei der Umsetzung des Naturschutzrechts. Zunächst in der im Aufbau befindlichen Umweltverwaltung im Regierungsbezirk Magdeburg. Die Schwerpunkte seiner Tätigkeit lagen in der Umsetzung der Eingriffsregelung, in der Ausweisung von Schutzgebieten und im Bereich des Artenschutzes.

In den ersten Jahren seiner Tätigkeit in Magdeburg spielten vorrangig Verfahren zur Genehmigung von Infrastrukturvorhaben im Rahmen der Bauleitplanung und der Planfeststellung von Verkehrs- und Gewässerbaumaßnahmen eine wichtige Rolle. Diese Verfahren erforderten seitens der Naturschutzverwaltung fundierte Fachkenntnisse und nicht zuletzt ein hohes Maß an Durchsetzungsvermögen, da die Berücksichtigung von Naturschutzbelangen in den Planungsverfahren anderer Verwaltungsbereiche zu dieser Zeit durchaus nicht selbstverständlich war. Wilhelm Kühle hat insbesondere in dieser Aufbauphase einen wesentlichen Beitrag zur Umsetzung des Naturschutzrechts in Sachsen-Anhalt geleistet. Dies wirkte sich auch in der Zusammenarbeit mit den unteren Naturschutzbehörden aus. Einen weiteren Schwerpunkt seiner Tätigkeit stellten die Genehmigungsverfahren für Tiergehege und



Wilhelm Kühle in der Aland-Elbe-Niederung (2008). Foto: T. Pietsch.

zoologische Gärten dar. In diesem Zusammenhang lag Wilhelm Kühle besonders die artgerechte Bärenhaltung am Herzen. Er sah hierin auch einen speziellen Dienst am Wappentier des Landes Sachsen-Anhalt. In den späteren Jahren bildete die Ausweisung von Naturschutzgebieten einen wesentlichen Arbeitsschwerpunkt. Unter seiner Leitung wurden mehrere Naturschutzgebiete im Nordbereich des Landes Sachsen-Anhalt verordnet. Ab dem Jahr 2003 war Wilhelm Kühle dann als Referent und Stellvertreter des Referatsleiters im Landesverwaltungsamt in Halle tätig. Neben der regionalen Zuständigkeit überwiegend für den Norden des Landes, den er wie seine Westentasche kannte und wo er auch immer den engen Kontakt zu ehrenamtlichen Naturschützern pflegte, war er beratend für den Vollzug des Artenschutzes zuständig. Bei den reichlichen Vollzugsproblemen zu Rabenvögeln, Kormo-

ran, Hamster oder Wolf war er immer erster Ansprechpartner. Einen wesentlichen Verdienst hat Wilhelm Kühle auch an der Ausweisung des NSG Aland-Elbe-Niederung (vgl. auch Sonderheft 2010 dieser Zeitschriftenreihe). Im Rahmen der Unterschutzstellung flossen insbesondere seine detaillierten Ortskenntnisse zum Gebiet sowie zur Bewirtschaftung und Nutzung der Flächen in die Erarbeitung der Verordnungsunterlagen ein. Die erreichte Akzeptanz für das Schutzgebiet, insbesondere bei den kommunalen Vertretern und bei den Jägern, ist in hohem Maße ihm zu verdanken. Wilhelm Kühle war stets ein engagierter und streitbarer Sachwalter für den Schutz und die Entwicklung von Natur und Landschaft und trat nachdrücklich für die Beachtung der Naturschutzbelange ein. Nur ungern hat er sich auf Abstriche bei den Naturschutzzielen eingelassen, was ihm nicht nur Freunde einbrachte. Er hinterlässt eine spürbare Lücke in der Landesverwaltung. Seine Kollegen und Mitarbeiter werden ihn stets in guter Erinnerung behalten.

Dr. WOLFGANG BÖTTCHER & Dr. UWE THALMANN

Dr. Wolfgang Böttcher
Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des
Landes Sachsen-Anhalt · Ref. 22
Olvenstedter Str. 4 · 39108 Magdeburg
E-Mail:
wolfgang.boettcher@mli.sachsen-anhalt.de

Dr. Uwe Thalmann
Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt
Referat Naturschutz und Landschaftspflege
Dessauer Str. 70 · 06118 Halle (Saale)
E-Mail: uwe.thalmann@lvwa.sachsen-anhalt.de

Nachruf für Dr. Gerhard Hecht

(geb. 14. September 1934 – gest. 2. Februar 2009)

Mit Betroffenheit mussten wir zu Beginn des Jahres 2009 zur Kenntnis nehmen, dass am 2. Februar Herr Dr. Gerhard Hecht, langjähriger Vorsitzender der Regionalgruppe des Arbeitskreises Heimische Orchideen (AKHO) des Bezirkes Halle, dem Vorläufer des Arbeitskreises Heimische Orchideen Sachsen-Anhalt e. V. (AHO), nach schwerer Krankheit im Alter von 74 Jahren verstorben ist. Ein bewegtes Leben voller Engagement ist damit viel zu früh zu Ende gegangen.

Geprägt durch seine Eltern Gerhard Hecht sen., Studienrat am Domgymnasium zu Merseburg und Elisabeth Hecht, Lehrerin für Kunstgeschichte, fand er bereits frühzeitig Zugang zu den Schätzen von Natur und Kunst. Der Einsatz zur Erhaltung dieses Erbes bestimmte sein Leben.

Sein Lebensweg verlief sehr geradlinig und zielstrebig. Nach dem Abitur in Merseburg folgte ein Studium der Physik in Halle, das er erfolgreich als Diplom-Physiker abschloss. Im Jahr 1964 promovierte er an der Martin-Luther-Universität Halle auf dem Gebiet der Physikalischen Chemie und 1968 habilitierte er an der Technischen Hochschule für Chemie in Merseburg. Hier war er auch nebenberuflich als Lektor tätig.

Von 1959 bis 1990 war er in den Leunawerken Merseburg als Leiter eines wärmetechnischen Berechnungsbüros, als Abteilungsleiter im Automatisierungs- und Rationalisierungszentrum, als stellvertretender Abteilungsleiter für wissenschaftlich-technische Information und Patentwesen sowie als Programmierer und Forschungssingenieur tätig. Die Ergebnisse seiner Arbeit und Forschung fanden Eingang in zahlreiche Veröffentlichungen.

An der politischen Umgestaltung seiner Heimat war er aktiv beteiligt, trat bereits 1989 der soeben gegründeten SDP, die 1990 mit der SPD in der Bundesrepublik vereinigt wurde, bei und wurde 1990 in den Landtag Sachsen-Anhalts gewählt, dem er bis 1998 angehörte. Er arbeitete mit im Umweltausschuss, dessen stellvertretender Vorsitzender er von 1994 bis 1998 war, sowie im Ausschuss Kultur und Medien. In den Jahren von 1999 bis 2004 war Gerhard Hecht Mitglied des Kreistages von Merseburg-Querfurt. Sein politisches Interesse an den grundlegenden Fragen unserer Zeit fand u. a. in der Publikation von drei Büchern Ausdruck.

Sein gesellschaftspolitisches Engagement begann jedoch nicht erst in den „Wendejahren“. Als „Berufener Bürger“ sowie Kreisnaturschutzbeauftragter von Halle-Neustadt bemühte er sich in schwierigen Zeiten, unterstützt von einem vom ihm aufgebauten Naturschutzhelferkollektiv, um die Erhaltung der Naturgüter. Naturschutz wurde jedoch oft als Wirtschaftshemmnis betrachtet – sein Wirken sollte in diesem Sinne eine Verpflichtung sein, auch heute nachhaltige Entwicklungen nicht kurzfristigen Ergebnissen zu opfern!

Den Weg zu den einheimischen Orchideen fand er bereits frühzeitig bei gemeinsamen Wanderungen mit seinen Eltern. Sein Vater, ein anerkannter Botaniker und Mitstreiter von Norbert Wisniewski, dem Gründer des Arbeitskreises Heimische Orchideen der DDR (AKHO), war ihm dabei Mentor. Folgerichtig nahm er seit 1975 an Veranstaltungen und Exkursionen des AKHO teil, in einer Zeit, in der die Auswirkungen der Komplexmeliorelation in den Niederungsgebieten der DDR bereits unübersehbar waren und die Einführung so genannter „Industriemäßiger Produktionsmethoden in der sozialistischen Land- und Forstwirtschaft“ nichts Gutes für den Fortbestand der verbliebenen Orchideenpopulationen erwarten ließen. Als eine zentrale Aufgabe des AKHO entwickelte sich in jener Zeit die kritische Kartierung der Orchideenvorkommen. Dabei wurde deren historische Verbreitung landesweit dokumentiert und den aktuellen Vorkommen gegenübergestellt. Ziel war die Schaffung eines repräsentativen und wirkungsvollen Netzes von Schutzgebieten, in denen die Arten und Lebensgemeinschaften erhalten werden konnten. Zahlreiche Naturschutzgebiete (NSG) und Flächennaturdenkmale (FND) wurden auf dieser Grundlage vorgeschlagen und ausgewiesen. Sie bilden heute den Kern der Gebietskulisse für den Orchideenschutz. Die Ergebnisse dieser kritischen Kartierung sind in dem Beitrag „Orchideen des Bezirkes Halle – einst und jetzt“ (BÖHNERT, W., HECHT, G. & H.-J. STAPPERFENNE 1986) publiziert worden.

Im Jahr 1978 war Dr. Gerhard Hecht Gründungsmitglied des regionalen Arbeitskreises Heimische Orchideen des Bezirkes Halle, dessen Vorsitz er von 1985 bis 1990 innehatte. Auch in dem 1992 auf Landesebene und auf der Basis dieser Regionalgruppe gegründeten AHO Sachsen-Anhalt e. V. engagierte er sich. Sein Wirken für den Orchideenschutz im Speziellen als auch in der Umwelt-



Dr. Gerhard Hecht. Foto: privat.

politik insgesamt ist in seiner Autobiografie anschaulich und ausführlich als bemerkenswertes Zeitzeugnis dokumentiert (HECHT 2007).

Gemeinsame Kartierungsexkursionen, häufig zusammen mit Ekkehard Herz, Peter Bilke und Dieter Gebhardt, schlossen so manche Lücke im Wissen um die aktuelle Verbreitung der heimischen Orchideenarten. Seine wohl letzte Teilnahme an einer gemeinsamen Orchideenexkursion zu den „Faszinationen der Lechauen bei Augsburg“ wird den Teilnehmern unvergessen bleiben.

Nach seinem schmerzlich empfundenen Tod bleibt seinen verbliebenen Mitstreitern nur, in seinem Sinne weiter zu arbeiten. Wir werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren!

FRANK MEYSEL

Literatur

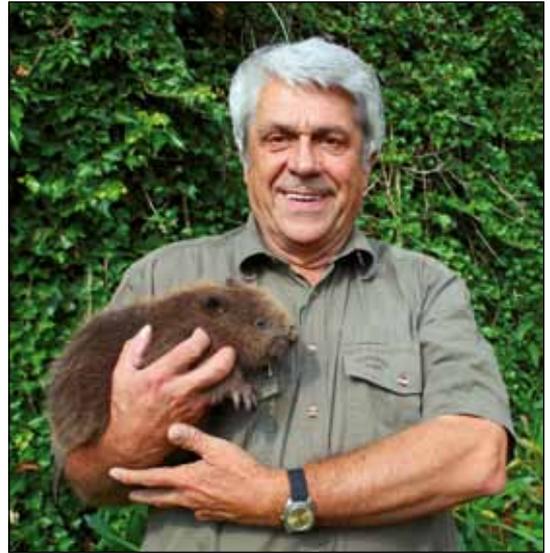
- BÖHNERT, W., HECHT, G. & H.-J. STAPPERFENNE (1986): Orchideen des Bezirkes Halle – einst und jetzt. Analyse von Verbreitung und Populationssituation, Schutz und Betreuung im Bezirk Halle – Naturschutzarbeit in den Bezirken Halle und Magdeburg (23) Beiheft: 60 S.
- HECHT, G. (2007): Politische Erfahrungen und Erkenntnisse aus der zweiten Reihe. Ein ostdeutscher Lebenslauf. – Norderstedt.

Arbeitskreis Heimische Orchideen
Sachsen-Anhalt e. V.
Gottgau 1 · 06193 Löbejün
E-Mail: orchid.meyssel@t-online.de

Dr. Dietrich Heidecke zum 65. Geburtstag

Selten ist ein Biologe seiner Heimat Sachsen-Anhalt so treu geblieben wie Dietrich Heidecke. Am 4. Juni 1945 in Köthen (Anhalt) geboren, wurde bereits in seinem Elternhaus durch die Nutria- und Nerzzucht seines Vaters der Grundstein für die spätere Beschäftigung mit semiaquatischen Säugetieren gelegt. Folgerichtig zog es ihn schon als Oberschüler für ein Praktikum an die Biologische Station nach Steckby. Über den Umweg eines meeresbiologisch orientierten Biologiestudiums kehrte er in die Feldökologie zurück. Von 1970 bis 1984 arbeitete er als wissenschaftlicher Assistent an der Biologischen Station Steckby des Instituts für Landschaftsforschung und Naturschutz (ILN). Hier galt sein Interesse vor allem dem Schutz und der Erforschung vom Aussterben bedrohter Wirbeltierarten. Praktisch vor seiner Haustür wohnten die letzten Elbebiber, die ab sofort Gegenstand seiner wissenschaftlichen Arbeit wurden. Die Ergebnisse dieser Arbeit bildeten die Grundlage für seine Dissertation zum Thema „Untersuchungen zur Ökologie und Populationsentwicklung des Elbebibers, *Castor fiber albicus*, MATSCHIE 1907“. In die Steckbyer Zeit fällt auch die Durchführung von ersten Projekten zur Wiederansiedlung des Elbebibers u. a. an der Peene und im Oderbruch, die maßgeblich zur Erfolgsgeschichte des Elbebibers beitrugen. Weitere Wiederansiedlungsprojekte folgten, meist in Zusammenarbeit mit seinem langjährigen Wegbegleiter Peter Ibe.

Mit dieser Profilierung ausgestattet, wurde Dietrich Heidecke am 1. Januar 1985 als Nachfolger von Prof. Dr. Rudolf Piechocki die Kustodie der Zoologischen Sammlung der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg übertragen. Als Kustos dieser international anerkannten universitären Sammlung kam mit dem Gestalten von Lehrveranstaltungen ein neuer Aufgabenbereich auf ihn zu. Er hielt Vorlesungen zur Zoogeographie, veranstaltete Praktika und Tierbestimmungsübungen. Besonderes studentisches Interesse fanden seine Sammlungsführungen, Anfänger- und Fachexkursionen sowie die „Speziellen Bestimmungsübungen der Wirbeltiere“ und der Kurs „Makroskopische Präparation der Wirbeltiere“. Während der gesamten Zeit seiner kustodialen Tätigkeit in Halle blieb er dem Anliegen der Erforschung und des Schutzes vom Aussterben bedrohter Tierarten wie beispielsweise Elbebiber, Fischotter, Wildkat-



Dr. Dietrich Heidecke. Foto: P. Ibe.

ze, Fledermäusen oder Vogelarten wie Uhu und Seeadler treu. Schwerpunkte bildeten hierbei die Systematik und Phylogenie Eurasischer Biber, die Todesursachenforschung und Studien zur Populationsökologie. Im Ergebnis dieser Arbeiten entstanden zahlreiche eigene Arbeiten sowie eine noch größere Anzahl von ihm betreuter Diplom- und Doktorarbeiten.

Als Biberexperte ist er sowohl bei der Betreuung von wissenschaftlichen Arbeiten als auch in praktischen Naturschutzfragen deutschlandweit gefragt. Sein umfangreiches Wissen brachte er in die Bearbeitung der Roten Listen der BRD und Sachsen-Anhalts und als anerkannter Sachverständiger für das Washingtoner Artenschutzabkommen ein. Nur zeitweise zog es ihn in die Ferne, den Vögeln und Säugetieren zuliebe. Dietrich Heidecke nahm zwischen 1985 und 1990 an vier Expeditionen in die Mongolei unter der Leitung von Prof. Dr. Michael Stubbe teil. Das Hauptinteresse dieser Forschungsreisen galt vor allem Fragen des Schutzes und der Ökologie des endemischen zentralasiatischen Bibers (*Castor fiber birulai*). Daneben wurden aber auch Untersuchungen zur Fauna der Mongolei durchgeführt. Heute kann die Zoologische Sammlung als die weltweit umfangreichste Kollektion von Arten der mongolischen Fauna außerhalb der Mongo-

lei angesehen werden. Eine übersichtliche Zusammenfassung der langjährigen Tätigkeit von Dietrich Heidecke als Kustos findet sich in einer Edition über die naturwissenschaftlichen Sammlungen in Sachsen-Anhalt: „Kulturerbe Natur – Naturkundliche Museen und Sammlungen in Sachsen-Anhalt“ (2002), die deutschlandweit für Aufsehen sorgte. Darin machte er maßgeblich die Zoologischen Sammlungen der Universität Halle und darüber hinaus unser Bundesland bekannt. Auch die jährlich von ihm und seinem Kustodenteam organisierten Sonderausstellungen der Zoologischen Sammlungen der Universität Halle trugen zu deren Popularisierung entscheidend bei. Ein Meilenstein in der in den letzten Jahren verstärkten Öffentlichkeitsarbeit war die in Zusammenarbeit mit seiner Kollegin Dr. Karla Schneider gestaltete Ausstellung im Löwengebäude der Universität anlässlich des 200. Geburtstages von Karl Hermann Conrad Burmeister (1807 bis 1892), einem halleschen Gelehrten von Weltrang. Seit 1987 war Dietrich Heidecke Schriftleiter einer wissenschaftlichen Zeitschrift der Universität – der „Hercynia N.F.“. Mit Beharrlichkeit setzte er sich in schwierigen Zeiten für deren Fortbestand ein und erreichte so, dass unter seiner Federführung zwischen 1987 und 2009 insgesamt 43 Hefte erscheinen konnten. Ausdruck der guten fachlichen Qualität der publizierten Beiträge ist die Aufnahme in den *Science Citation Index*, wodurch die Zeitschrift auch im Ausland bekannt wurde. Den (Elbe)Bibern ist Dietrich Heidecke bis heute treu geblieben. Dank seiner Initiative ist die Bestandsentwicklung des Elbebibers im heutigen Sachsen-Anhalt seit 1970 zunächst durch die Arbeitsgruppe Biber im Arbeitskreis zum Schutz vom Aussterben bedrohter Tierarten des Instituts für Landschaftsforschung und Naturschutz, seit den 1990er Jahren durch den Arbeitskreis Biber-schutz, mittlerweile beim Naturschutzbund Sachsen-Anhalt und in Zusammenarbeit mit der Referenzstelle für Biberschutz des Landes lückenlos dokumentiert. Der Arbeitskreis und damit der Biber-schutz lebten und leben ganz wesentlich von seinem Engagement als Vorstandsvorsitzendem. Die Breite seiner fachlichen Interessen spiegelt sich in weiteren, über die jeweiligen Dienstaufgaben hinausgehenden Aktivitäten im Bereich des Artenschutzes wider. Von 1965 bis 1992 führte er als Vogelberinger populationsökologische Arbeiten an Kleinvögeln durch. In dieser Zeit zog es ihn

oft an die Gerlebogker Teiche bei Bernburg, wo ihm auch der erste Brutnachweis der Bartmeise für das heutige Sachsen-Anhalt gelang. Viele Jahre war er als Fledermausberinger und Leiter der AG Fledermausforschung in der Biologischen Gesellschaft der damaligen DDR aktiv. Ab 1978 war er zudem Mitglied in der Sektionsleitung Spezielle Zoologie der Biologischen Gesellschaft.

Nun wurde Dietrich Heidecke in den Ruhestand verabschiedet, der (wer ihn kennt, weiß es) zu einem Unruhestand werden kann. So hat er sich schon längere Zeit um die Organisation der Bearbeitung einer Säugetierfauna des Landes Sachsen-Anhalt verdient gemacht und möchte diese Arbeit jetzt fortsetzen. Um die Fortführung seiner Arbeiten zum Schutz und zur Erforschung vom Aussterben bedrohter Tierarten muss ihm nicht bange sein, da sich zahlreiche seiner Schüler, Diplomanden und Doktoranden heute beruflich oder ehrenamtlich dieser Problematik angenommen haben. Auch dies ist ein großer Verdienst des Jubilars. Die große Anerkennung seiner Arbeit an der Universität beschreibt wohl am besten die Meinung seiner Studenten: „Herr Heidecke ist toll“. Dem können sich die vielen ehrenamtlichen Naturschützer, die er im Laufe der Jahre begeisterte, nur anschließen.

Alles Gute, Herr Dr. Heidecke!

Dr. WOLF-RÜDIGER GROßE, Dr. KARLA SCHNEIDER
& ANNETT SCHUMACHER

Privatdozent Dr. Wolf-Rüdiger Große
Dr. Karla Schneider
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Institut für Biologie · Bereich Zoologie, Spezielle
Zoologie und Zoologische Sammlungen
Domplatz 4 · 06099 Halle/Saale
E-Mail: wolf.grosse@zoologie.uni-halle.de
E-Mail: karla.schneider@zoologie.uni-halle.de

Annett Schumacher
Biosphärenreservatsverwaltung Mittel-elbe
Am Kapenschlösschen 1
06785 Oranienbaum-Wörlitz
E-Mail:
annett.schumacher@lvwa.sachsen-anhalt.de

Bundesverdienstkreuz an Dr. Christoph Kaatz verliehen

Am 6. Dezember 2010 wurde Herrn Dr. Christoph Kaatz aus der Hand des Bundespräsidenten Christian Wulf das Bundesverdienstkreuz verliehen. Damit wurde ein Mann geehrt, der sich wie kein zweiter um die Erforschung und den Schutz einer Vogelart, des Weißstorchs, verdient gemacht hat. Der Autor dieser Zeilen lernte Christoph Kaatz im Jahr 1989 kennen, in einer Zeit, die auch für den Naturschutz turbulent verlief. Ein Jahr später nannte sich der damalige „Deutsche Bund für Vogelschutz“ in Naturschutzbund Deutschland (später als NABU abgekürzt) um und übernahm für seine fachliche Arbeit die Strukturen des Kulturbundes der DDR. Aus den „Fachgruppen“ wurden die Bundesfachausschüsse und Bundesarbeitsgruppen des NABU.

Christoph Kaatz war ein Mann der ersten Stunde und stand sofort als Sprecher der Bundesarbeitsgruppe (BAG) „Weißstorchschutz“ zur Verfügung, womit ein nahtloser Übergang vom „Arbeitskreis Weißstorch“ im Kulturbund, dessen Leiter Christoph Kaatz – als Nachfolger des legendären Kurt Kretschmann – gewesen war, in den NABU gewährleistet wurde. Wie in vielen Bereichen ging das Zusammenwachsen nicht ganz konfliktfrei vonstatten und es mussten viele Gespräche und Diskussionen geführt werden, bis Christoph Kaatz konstatieren konnte: „Ost und West sitzen in einem Nest“. Das wichtigste Tätigkeitsfeld der BAG Weißstorchschutz ist die alljährliche Erfassung des Weißstorchbestands in der gesamten Bundesrepublik, was vorher nur in den neuen Bundesländern möglich war, und die Publikation der Ergebnisse in einem regelmäßig erscheinenden Mitteilungsblatt, das ein starkes Band zu den zahlreichen ehrenamtlichen Storchenerfassern und -betreuern darstellt. Mit dem Michael-Otto-Institut im NABU im schleswig-holsteinischen Storchendorf Bergenhusen bestehen enge Kontakte und eine gute Zusammenarbeit. Diese manifestierte sich insbesondere bei den weltweiten Storchenzensus, die im 10-Jahre-Rhythmus von Bergenhusen organisiert werden. Im Jahr 1994 gab es dank der BAG mit Christoph Kaatz erstmals gesamtdeutsche Zahlen, die in den Zensus flossen. Die Ergebnisse von 2004 wurden auf dem Internationalen Ornithologenkongress in Hamburg präsentiert, was große Beachtung fand. Natürlich

ist das Erfassen dieser Daten kein Selbstzweck, sondern sie liefern die unentbehrliche Grundlage für einen umfassenden Schutz des Weißstorchs, der ja auch Wappenvogel des NABU ist.

Eng sind auch die Beziehungen zur Vogelwarte Hiddensee als zuständige Beringungszentrale und zum BAG „Stromtod“, der sich besonders um die Sicherung von elektrotechnischen Anlagen, die ein großes Gefährdungspotenzial für alle Großvögel darstellen, kümmert. Es sei auch nicht verhehlt, dass die BAG Auswilderungs- und Wiederansiedlungen des Weißstorchs in einigen alten Bundesländern kritisch gegenübersteht, aber damit befindet sie sich im Einklang mit der Linie des NABU.

Sein Lebenswerk und untrennbar mit seinem Namen verbunden ist der Storchenhof Loburg. Seine Entstehung kennt der Unterzeichner nur aus Erzählungen und aus der Literatur, doch seine Bedeutung ist ihm schon lange bewusst. Der Storchenhof war anfänglich eine kleine Pflegestation und wurde 1979 als ehrenamtliche Einrichtung gegründet. Im Anschluss an eine internationale Weißstorchtagung wurde er dann 1988 vom Staat übernommen. Nach der Wende erfolgte im Jahre 1991 die Eingliederung in das Umweltministerium von Sachsen-Anhalt, 1999 wurde Loburg neben dem traditionsreichen Steckby ein Standort der Staatlichen Vogelschutzwarte. Nachdem zunächst ein Förderverein gegründet worden war, ging die Trägerschaft 2006 an seinen Nachfolger, den Trägerverein, über. Das sind nüchterne Fakten, aber wer sich in diesem Metier nur ein bisschen auskennt, weiß, wie viel Arbeit, Überzeugungskraft und Nervenstärke, aber auch eine hohe Frustrationstoleranz gerade in der Auseinandersetzung mit verschiedenen Interessen bei geringen finanziellen Ressourcen notwendig ist, immer unter dem Damoklesschwert einer möglichen Schließung.

Ein Auszug aus der Satzung des Fördervereins zeigt die ungeheure Bandbreite der Themen, die in Loburg die Arbeit bestimmten und weiterhin bestimmen: Erforschung von Brut- und Zugverhalten einheimischer Großvögel, Betreuung von pflegebedürftigen Vögeln, Weißstorchbestandsaufnahme und Artenschutzmaßnahmen, Dokumentation und Veröffentlichung der Ergebnisse, Durchführung von Tagungen, Ausstellungen, Exkursionen u. ä., eine umfassende Umweltbildung, ein weit gefasster Lebensraumschutz, Biotopge-



Dr. Christoph Kaatz (l.) während der Preisverleihung durch den Bundespräsidenten. Copyright Presse- und Informationsamt der Bundesregierung. Foto: S. Bolesch.

staltung, Zusammenarbeit mit vielen Institutionen. Diese Liste ließe sich noch um viele Punkte erweitern. Seit 2007 ist der Storchenhof e. V. auch „Anerkannter Naturschutzverband in Sachsen-Anhalt“ und kann damit insbesondere Stellungnahmen zu Baumaßnahmen und Projekten abgeben.

Ein besonderer Höhepunkt sind die seit 1992 alljährlich stattfindenden „Sachsen-anhaltischen Storchentage“, bei der sich jeweils viel Prominenz aus Politik und Wissenschaft in Loburg einstellchen gibt. Das äußerst ambitionierte Vortragsprogramm umfasst alle oben angesprochenen Bereiche und mündet regelmäßig in hochwertigen Tagungsbänden, von denen besonders die „Jubiläumsbände“ herausragen, die für die Storchenforschung eine unverzichtbare Fundgrube darstellen. Posterpräsentationen auf internati-

onalen Ornithologenkongressen wie in Durban (Südafrika) oder Buenos Aires (Argentinien) unterstreichen die wissenschaftliche Reputation der Arbeit. Neben dem wissenschaftlichen Austausch liegen Christoph Kaatz die persönlichen Kontakte nicht nur mit Ornithologen aus der ganzen Welt, sondern auch mit Jugendlichen, die im Rahmen von Schulführungen oder Projekttagen Loburg besuchen, sehr am Herzen.

Spätestens an dieser Stelle muss erwähnt werden, dass ihm während der gesamten Zeit seine Frau, Mechthild Kaatz, eine promovierte Tierärztin, mehr als tatkräftig zur Seite stand und großen Anteil am Erfolg des Storchenhofes hat(te). Beide engagieren sich darüber hinaus in der Kommunalpolitik und sitzen im Kreisrat des Landkreises Jerichower Land, interessanterweise für zwei verschiedene Parteien. Auch einer ihrer

Söhne, Michael, ist in ihre Fußstapfen getreten, hat über Störche promoviert und führt die Arbeit nahtlos weiter. Er engagiert sich besonders in einem neuen, modernen Forschungszweig in Zusammenarbeit mit der Vogelwarte Radolfzell, der Satellitentelemetrie. Dabei werden Vögel, in diesem Falle natürlich Weißstörche, mit Sendern versehen, um genauere Kenntnisse über Zugverlauf und -routen zu gewinnen. Spektakulär und ein großes Medienereignis war die Begleitung der Storchendame „Prinzesschen“ auf ihrem Weg in das Winterquartier. Ein Team des ZDF, dem Christoph und Michael Kaatz angehörten, folgte dem Weißstorch über den gesamten Balkan, durch Kleinasien bis nach Ostafrika. Dabei konnte „Prinzesschen“ oft geortet und beobachtet werden, unter anderem mit Hilfe eines mitgeführten Ultraleichtflugzeugs. Der Fernsehfilm, der auch auf DVD erhältlich ist, machte das Unternehmen einem breiten Publikum bekannt. In den letzten Jahren erreichte in Deutschland kein frei lebendes Tier, außer dem Bären „Bruno“ in negativer Hinsicht, eine derartige Popularität wie „Prinzesschen“, die ihr Abbild sogar auf eine Briefmarke brachte.

Wer Christoph Kaatz in diesem Film beobachtet, dem wird einen Großteil seiner Wesenszüge vermittelt: tief betrübt über den Tod eines Storches, nicht verzagend vor fast unüberwindlichen Schwierigkeiten, immer das Gespräch suchend und von einer unglaublichen Begeisterungsfähigkeit.

HELMUT OPITZ
NABU-Vizepräsident

Hinweis: Als Quellen dienten neben persönlichen Gesprächen bei vielen Treffen besonders die oben erwähnten Tagungsbände der Sachsen-anhaltischen Storchentage. Nützlich war auch ein Manuskript von Roland Schmidt vom Ornithologischen Verein Dessau.

Am Tretenbach 11 · 77960 Seelbach
E-Mail: Helmut.Opitz@NABU.de

EURONATUR-Preis für Dr. Ernst Paul Dörfler

Am 5. Oktober 2010 verlieh die Stiftung EURONATUR auf der Insel Mainau bei Radolfzell am Bodensee den EURONATUR-Preis an Ernst Paul Dörfler. EURONATUR ehrt damit Persönlichkeiten, die europaweit besondere Verdienste um den Schutz der Natur erworben haben.

Ernst Paul Dörfler wurde 1950 in Kemberg nahe dem Fluss Elbe geboren, einem der großen deutschen Ströme. Sie war zu dieser Zeit ein Teil der DDR und gleichzeitig Grenze zwischen Ost und West während der 40-jährigen Teilung des Landes. Diese Grenzlage war wohl auch ein wesentlicher Grund dafür, dass zwar ihr Wasser beladen wurde mit Unmengen von Schmutz und Umweltgiften, dass aber ökonomische Zwänge ihren technischen Ausbau fast völlig verhinderten.

Die Kindheit verbringt Ernst Paul Dörfler in fast absoluter Ungezwungenheit, eine Dorfschule mit tolerantem Lehrer, die Freiheiten, die das Aufwachsen auf einem Bauernhof mitbrachte, der Fluss, der immer da war. All dies prägte den Menschen Dörfler in ganz eindrucklicher Weise. Freiheitsliebe, christlich inspirierte Gewaltlosigkeit, Toleranz gegenüber andern und ein starker Wille waren die Eigenschaften, die sein Kapital waren auf dem Lebensweg, mitgegeben von den Eltern, die Bauern waren. Sie haben sich nicht verbraucht, ganz im Gegenteil. Diese Charaktereigenschaften waren eine sichere Basis für sein späteres Wirken im Naturschutz.

Nach dem Abitur folgte das Maschinenbaustudium – ein Irrtum. Danach, aus Sympathie für eine Lehrerin, Chemie, aber auch das war nicht das Richtige. Wie so oft im Leben führen erst die Irrwege der jungen Jahre auf die eigentliche Lebensbahn. Sie begann mit der Tätigkeit für das Institut für Wasserwirtschaft in Magdeburg, wo ihm gestattet wurde, Gewässer, Flüsse und Seen untersuchen zu dürfen. Fünf Jahre lang, bis 1982, schrieb er auf, was unsern Gewässern zusetzte, woher die Schadstoffe kamen, die das Wasser vergifteten, und machte Vorschläge zur Gesundung der Gewässer. Alle seine Berichte wurden mit sozialistischem Dank entgegengenommen und als geheime Verschlussache in den bürokratischen Verliesen der DDR wohlverwahrt. Solche Erkenntnisse und Vorschläge passten nicht in die Ideologie der SED-Diktatur und die Wirtschaftskonzepte der Regierenden.



Dr. Ernst Paul Dörfler (r.) und Prof. Dr. Hardy Vogtmann (l.), Präsident der Stiftung EURONATUR, während der Preisverleihung. Foto: P. Schmenger.

Konsequent kehrte er dieser Arbeit den Rücken und wurde aktiv, ging aus dem Behördendienst in die berufliche Selbstständigkeit, eine beargwöhnte Ausnahme in der DDR, die eigentlich nicht gut gehen konnte. Es ging gut, und Ernst Paul Dörfler begann, Bücher zu schreiben, Bücher über die Natur, die unter der Wirtschafterei des Menschen litt und schwere Schäden davon trug. Waldsterben und saurer Regen waren seine Themen, die er anders benennen musste, wie „Schädigung der Waldgesundheit“, um nicht sofort der Zensur der sozialistischen Arroganz zum Opfer zu fallen und in den verschlossenen Archiven zu landen.

Aber mit der Geduld, dem Mutterwitz und der Zivilcourage eines E. Paul Dörfler gelang es – die Bücher erschienen. Unscheinbares Gewand und sehr faseriges Papier – aber brisanter Inhalt, der alle Umweltaktiven der DDR elektrisierte.

Der Titel „Zurück zur Natur“ kann als Lebensmaxime gelten. Doch er steht nicht für ein Einsiedlerleben im vielgerühmten Einklang mit der Natur, sondern fordert das Verstehen natürlicher Prozesse, ökologischer Zusammenhänge und verweist auf das unabänderliche Eingebundensein des Menschen in seine Umwelt. Und er fordert in einer Zeit zum Handeln auf, in der selbständiges Denken und Tun nicht in die Planideologien des Sozialismus passten.

Vieles, was in der DDR die Umwelt belastete, was Natur zerstörte und Menschen verunsicherte, forderte Ernst Paul Dörfler heraus und ließ ihn bis zur politischen Wende persönlich oder in der Gesellschaft für Natur und Umwelt aktiv sein. Die friedliche Revolution und die Zeit des politischen Umbruchs waren gefüllt mit Runden Tischen und politischer Arbeit. Endlich wurden seine Anliegen gehört. Umweltschutz wurde ein Thema. In der Volkskammer hatte Paul Dörfler einen Platz. Doch, als die Entscheidung anstand zwischen der persönlichen Freiheit des Geistes und einer Partei-Karriere, wählte er getreu seiner Lebensmaxime den Weg des freien Denkens und Handelns. Eine sehr weise Entscheidung, wie ich heute nach eigenem 20-jährigem Lernprozess nur unterstreichen kann.

Die leise Hoffnung, dass die neue Gesellschaftsordnung eine grundlegend andere Einstellung zu Natur und Naturschutz mit sich bringen würde, war schnell wie eine Seifenblase zerplatzt. Fehlten zu DDR-Zeiten oft einfach die Mittel, um überdimensionierte Technokratenprojekte umzusetzen, waren sie nun gegeben. Vielleicht noch stärker als zuvor ist qualifizierter Einsatz engagierter Menschen notwendig, um das Gleichgewicht zwischen Schutz und Nutzung einzufordern.

Sein rückhaltloses Engagement brachte er in die Naturschutzverbandstätigkeit des BUND, dem Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschlands, ein. Hier ist sein Ort, von dem aus er Politikern ins Gewissen redet, Wirtschaftsstrategien hinterfragt, das Gesellschaftsprinzip des Wohlstands durch endloses Wachstum ad absurdum führt – und immer ist es der Fluss, die Elbe, die ihm als Beispiel dient.

Auf die Elbe, ins große Schlauchboot holt er Kirchenoberen, Bundestagsparlamentäre, Künstler, auch ganz normale Mitbürger(innen), um ihnen vor Augen zu führen, was auf dem Spiel steht, wenn die Ufer verbaut werden, wenn Staustufen eingebaut werden in einen Fluss, der von Natur aus lange Niedrigwasserzeiten hat und nicht als Schiffsschnellstraße geeignet ist. Hochwässer, die Tausende Menschen bedrohen, sind die Folgen der vermeintlichen Wachstumsstrategien. Und die Naturereignisse, die oft nur für uns Menschen als Katastrophen daherkommen, sind selbstgemacht.

Und er spricht über Dinge, die im täglichen Sprachgebrauch selten sind: Schönheit, Zauber,

Wildnis. Sie zu bewahren, bedeutet ihm wirklichen Wert des Lebens. Immer wieder erklärt er den unschätzbaren Wert, den die weiträumigen Überflutungsaue der Elbe für den ganzen Naturraum darstellen. Sie sind unentbehrlich für die natürliche Dynamik des Flusses, der sich ausbreiten möchte wenn nötig, und der sich zurückzieht, wenn das Wasser wieder abgeflossen ist.

Um seinem Anliegen Gehör zu verschaffen, scheut er medienwirksame Aktionen nicht: die Besetzung von Baggern, die an den Arbeiten gegen den Fluss beteiligt sind, die Besetzung des Domfelsens bei Magdeburg, der weg sollte für den Ausbau, oder Schwimmen im Fluss mit Tausenden Aktiven, das sind sichtbare Zeichen, die sich immer wieder an die Öffentlichkeit richten: „Seht her, hier geht es auch um euer Naturerbe, es ist bedroht, schaltet euch ein, lasst es nicht zu!“. Immer mit friedlichen Mitteln, doch stets deutlich formuliert und adressiert, das ist Paul Dörflers Weise, mit Behörden, mit Regierenden umzugehen. Das ist sein DDR-Erbe, er hat es gelernt, trotz politischer Seitenhiebe und Gegenwind auf geradem Weg zu bleiben und mit gut gewähltem Wort in seiner ruhigen Sanfttheit beißende Argumente zu platzieren.

Ein großes Anliegen: die eigene Begeisterung und Leidenschaft weiterzugeben an nachfolgende Generationen. Nicht selten sitzt er mit ganzen Schulklassen im Boot und befährt den großen Fluss, zeigt den Kindern, worum es geht, worin der hohe Wert eines frei fließenden Flusses liegt, und was wir Menschen davon haben, damit zu tun haben. Seine Worte sind ehrlich und unverstellt, sie können begeistern und den eigenen Funken weitergeben.

Er ist nicht einzukaufen, er ist nicht stumm zu machen, er ist nicht mit Gütern zu beruhigen. Sie bedeuten ihm wenig. Ist er unnachgiebig und verlangt konsequentes Handeln beim Schutz der Elbe, beim Schutz der natürlichen Lebensräume, so braucht er für sich nicht viel. Gesunde Ernährung, Sonne, Luft und Wasser, das sind die Essenzen, die ihm Wohlbefinden sichern. Es ist der Fluss, dem er die zurückliegenden zwei Jahrzehnte rückhaltlos gewidmet hat. Die Elbe, die frei fließende, sie ist auch ein Sinnbild der eigenen Lebensauffassung: sich nicht einengen lassen von kurzfristigen Zielstellungen, von Politik, die das Ziel des immerwährenden Wachstums nicht aufgeben will, von Gier und Eigennutz.

Für ihn ist der Fluss, der fließende, zum Lebensinhalt geworden, sinnstiftend, ermutigend, tröstend.

Menschen wie Paul Dörfler braucht unser Land dringend – frei im Denken, entschlossen handelnd, mit Mut, auch gegen den Strom zu schwimmen, wenn der ihm in die falsche Richtung zu führen scheint.

DR. EBERHARD HENNE

Koppel 1 · 16278 Angermünde / OT Steinhöfel

Dr. Gerda Bräuer erhält die Ehrennadel des Landes Sachsen-Anhalt

Landespolitik und -verwaltung zollen Frau Dr. Gerda Bräuer Respekt und Anerkennung für jahrzehntelanges unermüdliches Engagement in zahlreichen Ehrenämtern. Diese verfolgten stets das Ziel des Schutzes, der Entwicklung und der Bekanntmachung einer einzigartigen Kulturlandschaft an der Mittelbe.

Beruf und Berufung waren im Erwerbsleben von Gerda Bräuer stets eine wahrhaft gelebte Einheit. Zehn Berufsjahre lang war sie erst Leiterin und dann stellvertretende Leiterin der Reservatsverwaltung des Biosphärenreservats Mittelbe. Dass da der Eintritt in den (Un-)Ruhestand, Ende des Jahres 2001, keine Bruchstelle werden konnte, war allen klar, die mit ihr gearbeitet haben. Aus Berufung wurde Ehrenamt, das sie schon lange vor dem Abschied aus dem Berufsleben ausübte. Die Liste ihrer mit überragender fachlicher Befähigung, Herzenswärme und Überzeugung ausgeübten Ehrenämter ist lang und ruft Interesse an jener Person wach, die sie allesamt ausfüllte und noch ausfüllt.

Der Ministerpräsident des Landes Sachsen-Anhalt, Prof. Wolfgang Böhmer, vertreten durch den Präsidenten des Landesverwaltungsamtes Thomas Leimbach, überreichte Dr. Gerda Bräuer am Montag, den 16. August 2010 am Sitz der Biosphärenreservatsverwaltung Mittelbe, im Kapenschlösschen, die Ehrennadel des Landes Sachsen-Anhalt. Gewürdigt wird mit dieser herausragenden Auszeichnung Gerda Bräuers vielseitiges und rastloses Arbeiten für den Naturschutz und die



Dr. Gerda Bräuer. Foto: Archiv Biosphärenreservat Mittelelbe.

Kulturlandschaft an der mittleren Elbe in Sachsen-Anhalt.

Die Elbe lag ihr gewissermaßen schon an der Wiege und es wurde ein Leben am und mit dem Fluss. Frau Dr. Gerda Bräuer wurde 1939 in Wittenberge geboren. Sie besuchte in Lenzen die Schule und absolvierte schließlich in Wittenberge ihr Abitur. Im Anschluss daran studierte sie von 1957 bis 1963 am Institut für landwirtschaftliche Biologie in Rostock. Im Rostocker Überseehafen war sie nach dem Studium im Bereich Pflanzenquarantäne tätig. Als Assistentin von Prof. Dr. Kausmann arbeitete sie zwischen 1965 und 1970 an der Universität Rostock, Bereich landwirtschaftliche Biologie, an ihrer Doktorarbeit und nahm dazu Untersuchungen an verschiedenen Ausbildungsformen des Grünlandes vor. Im Jahr 1971 promovierte sie.

Die Eheschließung führte Gerda Bräuer schließlich im Jahr 1970 nach Dessau. In der Farbenfabrik Wolfen nahm sie eine Tätigkeit im Bereich Pflanzenschutzmittelforschung auf. Die Berufstätigkeit unterbrach sie für einige Zeit zur Erziehung ihrer Kinder.

In Dessau fand sie schnell Kontakt zur Fachgruppe Botanik des Kulturbundes, brachte dort ihre

Kenntnisse und ihr Interesse ein. Der damalige Naturschutzbeauftragte der Stadt Dessau, Alfred Hinsche, und Forstmeister a. D. Kurt Wuttky beeindruckten die junge Akademikerin sehr. Viele naturschutzfachliche Kenntnisse und praktische Erfahrungen konnte sie von beiden übernehmen. Im Jahr 1979, dem Anerkennungsjahr des UNESCO-Biosphärenreservats Mittelelbe, begann sie, beim Rat der Stadt Dessau zu arbeiten. Bis zum Ende der DDR-Verwaltungsstrukturen bearbeitete sie dort die Fachbereiche Naturschutz und allgemeine Landwirtschaft. Bereits zu dieser Zeit wurde sie auch ehrenamtliche Naturschutzhelferin. 1990 wurde sie in den Verwaltungs-Aufbaustab des gerade erst rechtlich verordneten Biosphärenreservats Mittlere Elbe berufen. Gemeinsam mit Peter Dornbusch und Peter Ibe baute sie als Leiterin in wenigen Monaten mit Organisationsgeschick eine handlungsfähige Verwaltung für ein 43.000 ha großes UNESCO-Schutzgebiet auf. Leiter der Biosphärenreservatsverwaltung wurde im Jahr 1991 Prof. Dr. Peter Hentschel, Gerda Bräuer seine Stellvertreterin. Pflege und Entwicklung des Gartenreichs Dessau-Wörlitz, botanischer Artenschutz und Angelegenheiten des Vertragsnaturschutzes zählten zu ihren umfangreichen Aufgaben. Im Dezember 2001 verabschiedete sie die Biosphärenreservatsverwaltung feierlich in den Ruhestand.

Im Ehrenamt konnte und kann sie nun noch mehr Zeit Aufgaben widmen, die hier auszugsweise vorgestellt werden sollen:

- Für die Biosphärenreservatsverwaltung Mittelelbe ist Gerda Bräuer seit ihrem Eintritt in den Ruhestand bestellte ehrenamtliche Naturschutzbeauftragte. In dieser Funktion unterstützt sie mit fachlich fundierter Arbeit die Reservatsverwaltung bei bestimmten Außentätigkeiten im Gebiet wie z. B. Landschaftspflegemaßnahmen und Artenerfassung. Ihr Rat ist darüber hinaus in vielen anderen Fachbereichen der Reservatsverwaltung gefragt.
- Beim Förder- und Landschaftspflegeverein Biosphärenreservat „Mittelelbe“ e.V. (FÖLV) war Gerda Bräuer zunächst Mitglied, mit dem Eintritt in den Ruhestand auch im Vereinsvorstand tätig. „Im Verein engagiert sie sich in nahezu alle Richtungen“, sagt Birgit Krummhaar, langjährige Geschäftsführerin des FÖLV. „Sie

kümmert sich besonders um die historische Infrastruktur im Gartenreich Dessau-Wörlitz. Zu Themen wie Wildobst und Gartenreich führt sie zahlreiche Exkursionen im Jahr durch, erntet Streuobst, pflegt Eichenquartiere und immer, wenn es um die manchmal schwierigen Beziehungen zwischen Denkmalschutz, Landschaftsschutz, Landnutzung und Verwaltungsangelegenheiten geht, nimmt am besten Gerda Bräuer die Sache in die Hand.“

- Auch bei der Stadt Dessau-Roßlau ist Gerda Bräuer seit vielen Jahren ehrenamtliche Naturschutzhelferin. In diesem Ehrenamt führt sie Pflegeeinsätze durch, führt Absprachen mit Landnutzern, bewertet Biotope fachlich und berät das Umweltamt in Fragen der noch aktuellen Kontamination der Muldeauen im Bereich Dessau-Roßlau.
- Eine ihrer Leidenschaften ist nicht nur selten, sondern auch besonders ästhetisch. Den heimischen wild lebenden Orchideen gilt ihre besondere Aufmerksamkeit. Im Jahr 1978 wurde im damaligen Bezirk Halle der Arbeitskreis „Heimische Orchideen“ gegründet, eine Fachgruppe des Kulturbundes. Die Leitung der Arbeitsgruppe Orchideen für den Bereich Dessau übernahm im Jahr 1987 Gerda Bräuer. Nach der Wende, 1991, organisierten sich die Orchideenfreunde im Arbeitskreis „Heimische Orchideen Sachsen-Anhalt“ e. V. neu. Seit 2007 leitet und koordiniert Gerda Bräuer die Aktivitäten des Arbeitskreises für den Bereich Dessau-Roßlau.
- Als Mitglied der Arbeitsgruppe Botanik beim Museum für Naturkunde und Vorgeschichte Dessau arbeitet sie an der Kartierung der Flora von Dessau-Roßlau und Umgebung.

Die Liste ihres Wirkens ließe sich um Weiteres fortsetzen. Landnutzung, Regionalentwicklung, Naturschutz und den Erhalt der Dessau-Wörlitzer Kulturlandschaft in ein ausgewogenes Verhältnis zu bringen, dabei Wechselwirkungen zu erkennen und zu beachten und die Landschaft durch behutsame und nachhaltige Nutzung zu schützen, dazu trug sie mit entsprechendem Weitblick bei. So begleitete sie beispielsweise zu Beginn der 1980er Jahre die Arbeiten zur Rekonstruktion des Dessau-Wörlitzer Gartenreiches fachlich-inhalt-

lich. Speziell die Anlage von sogenannten Eichen-gattern (Nachpflanzungen von Solitäreichen), für die es fachliche, planerische und rechtliche Voraussetzungen sowie möglichst breite Akzeptanz herzustellen galt, war eine Aufgabe – wie maßgeschneidert – für Gerda Bräuer. „Sie war und ist ein Glücksfall für den Naturschutz der Region“, sagt der heutige Leiter der Biosphärenreservatsverwaltung, Guido Puhmann. „Beeindruckend ist immer wieder ihr grenzenloser Optimismus, ihre Herzenswärme und Sachverstand, deretwegen sie oft um Rat gefragt wird.“

Mit der Ehrennadel des Landes Sachsen-Anhalt werden Menschen gewürdigt, die viel mehr leisten als es ihre Pflicht und Aufgabe ist, die sich rastlos bemühen um jene, die besondere Hilfe und Zuwendung brauchen, jene die keine Lobby und keine laute Stimme besitzen. Mit einem Ehrenamt ist wenig Glanz und Öffentlichkeitswirksamkeit verbunden, dafür jede Menge Arbeit und auch Hürden. Immanenter Idealismus und viele Stunden unermüdliche Arbeit, die das Ehrenamt erfordert, bleiben unbezahlt und unbezahlbar. Es ist mittlerweile Tradition, mit dieser Landesauszeichnung einfach Danke zu sagen für all die freiwillig und engagiert gewährte Unterstützung zum Wohl der Gesellschaft, der Umwelt, der Kulturlandschaft, der Fauna und Flora – kurz: unserer unmittelbaren Lebensumgebung. Mehr als 300 Mal wurde die Ehrennadel seit ihrer Stiftung im Jahr 2000 bereits vergeben.

SUSANNE REINHARDT

Biosphärenreservatsverwaltung Mittelelbe
Am Kapenschlösschen 1
06785 Oranienbaum-Wörlitz
E-Mail:
susanne.reinhardt@lvwa.sachsen-anhalt.de

Veranstaltungen

Landschaftsplanung und Naturschutz – Bericht über das Kolloquium des Bundes Deutscher Landschaftsarchitekten, IV Sachsen-Anhalt, der Architektenkammer und der Landgesellschaft Sachsen-Anhalt

Im Rahmen des Fortbildungsprogramms zu rechtlichen Aspekten und aus Anlass der 3. Landesgartenschau (LAGA) hatte die Architektenkammer Sachsen-Anhalt am 9. Juni 2010 zu einem gemeinsamen Kolloquium mit der Landgesellschaft Sachsen-Anhalt eingeladen. Unter der Überschrift „Landschaftsplanung und Naturschutz“ wurden von fünf Fachreferenten Beiträge mit einer Schwerpunktsetzung auf Landschaftswert, Eingriffsregelung und Ökokonto vorgetragen.

Zur Einstimmung der überwiegend aus Planungsbüros und unteren Naturschutzbehörden angereisten Teilnehmer(innen) berichtete die Dezernatsleiterin „Entwicklung der Stadt Aschersleben“ über „Erfolge und Planungen der Stadt Aschersleben“ sowohl im Zuge der Vorbereitung und Ausrichtung der LAGA, als auch als Referenzstandort der Internationalen Bauausstellung „Stadtumbau Sachsen-Anhalt“. Frau Uhlig vermittelte in ihrem Vortrag die Prämissen, die aus einem anhaltenden Bevölkerungsschwund und dem Wegfall ehemals traditioneller Industriebetriebe resultierten und verwies auf die erfolgreiche Einbindung der Industriebrachen bei der Neuausrichtung des Leitbildes für die Stadt Aschersleben. Einen anschaulichen Praxisbezug erhielt der Einführungsvortrag auf dem am späten Nachmittag für alle Kolloquiumsteilnehmer organisierten LAGA-Rundgang durch die Ausführungen zur Nachnutzung des in die LAGA eingebundenen ehemaligen Großdruckerei-Geländes der Optima.

Im 2. Fachbeitrag referierte der freie Landschaftsarchitekt Wolfram Stock aus Thüringen über den gesellschaftlichen Wert der Landschaft. Er vermittelte seine Anschauungen und Erfahrungen auf Grundlage einer Herleitung der „Entwicklungskonzeption Mittleres Saaletal um Jena – eine bedeutende Kulturlandschaft Europas“. Dabei wur-

de der natur- und kulturbedeutsame Raum des Mittleren Saaletals auf rund 35 Kilometer Länge mit den Anforderungen des Wissenschafts-, Technologie- und Freizeitstandortes der Stadt Jena abgeglichen. Interessant war insbesondere der vorgestellte Ansatz einer Betrachtung des Raumes bei Nutzung von vier Ebenen (Saale-Bahn, B 88, Saale-Radwanderweg und Saale-Wasserwanderweg). Im Zusammenwirken mit den regionalen Akteuren wurden im Verlauf der Konzeptionserstellung aus über 100 Projektvorschlägen und Planungshinweisen letztendlich sieben Pilotprojekte für den Planungsraum herausgearbeitet. Den Planungsprozess abschließend, konnte mit der „Charta von Camburg“ eine lokalpolitische Willenserklärung erreicht werden. Sowohl der Landrat des Saale-Holzland-Kreises als auch die Bürgermeister der betroffenen Kommunen verpflichteten sich im Juni 2008 durch ihre Unterschriften, im Interesse der nachfolgenden Generationen zur Erhaltung des einmaligen Landschaftsbildes durch eine nachhaltige Nutzung und Bewirtschaftung des canyonartigen Talraumes um Jena aktiv beizutragen.

Die in den vorangegangenen Vorträgen nur unterschwellig tangierten Bezüge zur Eingriffsregelung rückte der für „Eingriffe“ zuständige Referatsleiter im Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Sachsen-Anhalt ins Zentrum seiner Ausführungen. Als Ausgangspunkt der Betrachtung wurde von Herrn Dr. Hoppenworth die gesetzliche Situation seit Inkraftsetzung des neuen Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zum 01.03.2010 gewählt. Seither sind viele landesrechtliche Regelungen nicht mehr wirksam und bedürften daher einer Anpassung an das Bundesrecht. Seit mehreren Wochen läuft dazu in Sachsen-Anhalt das parlamentarische Gesetzgebungsverfahren. Die auf dem Kolloquium getroffenen Aussagen zum Gesetzestext und hier insbesondere zu den geplanten §§ 6 bis 9 standen daher unter dem Vorbehalt einer uneingeschränkten Übernahme in die vom Landtag zu beschließende Gesetzesfassung. Inhaltlich war für die Teilnehmer(innen) von besonderem In-

teresse, dass in Abweichung zu § 14 BNatSchG in Sachsen-Anhalt zukünftige Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen an Deichen, Dämmen und anderen Hochwasserschutzanlagen sowie die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustands nach einem Schadensfall auf der vorhandenen Trasse nicht als Eingriffe angesehen werden sollen. Wie Herr Dr. Hoppenworth weiter ausführte, soll zukünftig auch hinsichtlich der im § 15, Abs. 4 BNatSchG getroffenen Regelung zur Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen eine landesspezifische Regelung erfolgen. Hier ist vorgesehen, dass die Verantwortung für die Ausführung, Unterhaltung und Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen mit befreiender Wirkung für den Verursacher des Eingriffs auf Dritte übertragen werden kann. Die geplante Übertragung ist jedoch an bestimmte Voraussetzungen gebunden, deren Kriterien durch eine Ministerialverordnung weiter zu untersetzen sind. Seinen Vortrag abschließend, stellte der Referent die derzeit geltende Ökokontoverordnung und die in § 9 des Gesetzentwurfes vorgesehenen Regelungen zum Ökokonto vor und schlug damit einen Bogen zu den beiden Vorträgen des Nachmittags.

Herr Prof. Horst Lange von der Hochschule Anhalt (FH) referierte nach der Mittagspause zu den „Möglichkeiten der Gemeinden zur Schaffung von Ökokonten“. Einleitend charakterisierte er den Naturschutzvollzug als Regelzuständigkeit der Naturschutzbehörden. Gleichwohl besitzen die Kommunen im Rahmen der Bauleitplanung, der Landschafts- und Grünordnungspläne, vielfältige Möglichkeiten, um im Innenbereich eine menschenwürdige Umwelt und natürliche Lebensgrundlagen zu erhalten und zu entwickeln. Zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen auf der Ebene des Flächennutzungs- und des Bebauungsplanes benannte Herr Prof. Lange Schwerpunkte und erläuterte diese anhand von Einzelfallbeispielen. Eine Abgrenzung der naturschutzrechtlichen gegenüber der baurechtlichen Eingriffsregelung war diesen Ausführungen vorangestellt worden. Nach Erläuterung weiterer relevanter Gesetzespassagen aus dem Baugesetzbuch und den Pflichten des Vorhabensträgers (§ 135a BauGB) stellte der Referent einen idealtypischen Ablauf der baurechtlichen Eingriffsregelung vor. Dabei standen die durch die Gemeinden festzusetzenden Vermeidungs- und

Ausgleichsmaßnahmen unter Nutzung der Ökokontoregelung im Mittelpunkt der Erläuterungen. Mit Ausführungen zur persönlichen Bewertung der Vor- und Nachteile von Flächenpool und Ökokonto fand der Vortrag seinen Abschluss.

Wie an einem roten Faden konnte Frau Pozimski von der Landgesellschaft Sachsen-Anhalt an den Beitrag von Herrn Prof. Lange anschließen. Nach einem kurzen Überblick zu den drei Hauptaufgaben der Landgesellschaft, dem Flächenmanagement, der landwirtschaftlichen Betreuung und der Durchführung von Planungen im ländlichen Raum, wurde das Ökopoolmodell aus den heterogenen und vielfach konkurrierenden Flächennutzungsansprüchen hergeleitet. Dabei stellte Frau Pozimski die einzelnen Bearbeitungsschritte von der Flächenauswahl im Suchraum/Naturraum bis zur dauerhaften Sicherung bei vorrangig angestrebten Maßnahmen mit einem nutzungsintegrierten Ansatz vor. Anschaulich abgerundet wurden diese Ausführungen durch die beispielhafte Vorstellung des Projektablaufes an einer der Ökopoolflächen der Landgesellschaft, der südlichen Saaleaue bei Calbe.

Mit einer organisierten Führung über das LAGA-Gelände fand der sehr informative Fortbildungstag der Architektenkammer Sachsen-Anhalt für alle Teilnehmer einen praxisbezogenen und zugleich auch entspannenden Abschluss.

Dr. WOLFGANG WENDT

Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
Fachbereich Naturschutz
Reideburger Str. 47 · 06116 Halle (Saale)
E-Mail:
wolfgang.wendt@lau.mlu.sachsen-anhalt.de

Schutz der Natur und nachhaltige Nutzung miteinander verbinden – Naturschützer tagten zur Naturschutzkonferenz in Wernigerode

140 Vertreter aus Politik, Verwaltung, Hochschulen und Verbänden berieten anlässlich der jährlich stattfindenden Landesnaturschutzkonferenz am 21. Oktober 2010 im Rathaus Wernigerode über den Schutz und Erhalt der biologischen Vielfalt in Sachsen-Anhalt. Landwirtschafts- und Umweltminister Dr. Hermann Onko Aeikens hat dabei hervorgehoben, dass Entscheidungen in allen Politikbereichen sich daran messen lassen müssen, welche Auswirkungen sie auf den Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen haben. Er forderte, den Schutz der Natur und eine nachhaltige Nutzung von Flächen besser miteinander zu verbinden. Die Ressort übergreifend abgestimmte Biodiversitätsstrategie des Landes Sachsen-Anhalt (www.mlu.sachsen-anhalt.de) bildet eine Grundlage für ein nachhaltiges Handeln in Bereichen wie Bau und Verkehr, Bildung sowie Forst-, Land- und Wasserwirtschaft. So lässt sich Schutz

Ilsetal im Harz. Foto: F. Steingass.



„Biologische Vielfalt ist die zentrale Grundlage einer langfristig gesicherten Existenz des menschlichen Lebens auf der Erde. Als eine zukunftsfähige Region orientiert sich Sachsen-Anhalt am Leitbild der nachhaltigen Entwicklung.“

Auszug aus der Biodiversitätsstrategie des Landes Sachsen-Anhalt (2010)

und nachhaltige Nutzung der Flächen umsetzen. In Fachvorträgen wurden Möglichkeiten und Strategien zur Erhaltung der biologischen Vielfalt für einzelne Bereiche wie Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft und Bildung vorgestellt. Projekte zur Bewahrung der biologischen Vielfalt, wie das Lerchenprojekt (Landesbauernverband und Naturschutzbund), die Projekte zur Entwicklung der Bergwiesen im Harz (Landschaftspflegeverband Harz und Landkreis Harz) und zum Management der Oranienbaumer Heide (Fachhochschule Anhalt) wurden vorgestellt. Staatssekretär Jürgen Stadelmann würdigte das vor 20 Jahren beschlossene Nationalparkprogramm der DDR als Beginn eines neuen Kapitels im Naturschutz. Die Leiter der Großschutzgebiete informierten, wie sich der Nationalpark Harz, das Biosphärenreservat Mittelbe und der Naturpark Drömling vom Tafelsilber der deutschen Einheit zum Tafelsilber der Regionen (Aeikens) und damit als Nationale Naturlandschaften etabliert haben.

Weitere Informationen im Internet unter www.naturschutzkonferenz.sachsen-anhalt.de.

THOMAS KUNSTMANN

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt
des Landes Sachsen-Anhalt · Ref. 23
Olvenstedter Straße 4 · 39108 Magdeburg
E-Mail:
thomas.kunstmann@mlu.sachsen-anhalt.de

Schrifttum

BEHRENS, H. (2010): Naturschutzgeschichte und Naturschutzbeauftragte in Berlin und Brandenburg. Lexikon der Naturschutzbeauftragten. Band 3. – Institut für Umweltgeschichte und Regionalentwicklung e. V. (Hrsg.). – Friedland (Steffen-Verlag): 933 S. u. Anhang. – ISBN 978-3940101-83-9. – 58,80 € (zzgl. Versand).

Nach Erscheinen von Band 2: Sachsen-Anhalt des „Lexikon der Naturschutzbeauftragten“ im Jahre 2006 legt Hermann Behrens mit dem Band 3 „Naturschutzgeschichte und Naturschutzbeauftragte in Berlin und Brandenburg“ ein in Konzeption, Inhalt und Umfang beeindruckendes Werk vor. Allein schon der Umfang von 933 Seiten lässt die Erwartungen nach inhaltlicher Tiefe und Breite aufkommen.

Und der Leser wird nicht enttäuscht! Das Werk hat die Qualität, zu einem Standard der deutschen Naturschutzgeschichte zu werden. Denn mit der geographisch-politischen Konzentration auf Berlin und Brandenburg erfolgt zugleich eine Erweiterung auf die deutsche Geschichte des Naturschutzes, die – zumindest von amtlicher Seite her – hier im Jahr 1906 mit der Gründung der „Staatlichen Stelle für Naturschutz in Preußen“ ihren Anfang nahm. In der Weimarer Republik, in der Nazizeit und in den 40 Jahren der DDR wurden von Berlin aus die zentralen rechtlichen Regelungen und Handlungsanweisungen für den Naturschutz erlassen.

So gelingt es dem Autor in beeindruckender Weise, die deutsche Naturschutzgeschichte im Allgemeinen mit der Naturschutzgeschichte in Berlin und Brandenburg schlüssig darzustellen. Im speziellen geographisch-politischen Bezug werden unter Berlin und Brandenburg die Provinz Brandenburg, Ost- und Westberlin sowie die brandenburgischen Bezirke Potsdam, Cottbus und Frankfurt/Oder in den Grenzen des heutigen Landes Brandenburg verstanden.

Die Arbeit gliedert sich in einen einführenden historischen Teil, in dem die Naturschutzgeschichte unter besonderem Bezug auf die Arbeit der Naturschutzbeauftragten dargestellt wird,

in eine alphabetische Zusammenstellung der Kurzbiographien der nachzuweisenden Kreis-, Bezirks-, Provinz- und Landesbeauftragten und in einen tabellarisch-lexikalischen Teil als Überblick über die Naturschutzbeauftragten.

Einführend wird der Begriff des Ehrenamtes, der die Tätigkeit der Beauftragten kennzeichnet, erläutert. Dabei weist das Amt auf die Ausübung einer Tätigkeit im Auftrag von Staat und Gesellschaft und die Ehre auf eine moralische Auszeichnung oder Achtungswürdigkeit für diese Funktion. Damit ist auch der Unterschied zum Verbandsnaturschutz bestimmt.

Im Buch spielt die Erläuterung der wechselnden Leitbilder des Naturschutzes auf der Grundlage der jeweiligen gesetzlichen Regelungen eine besondere Rolle, da sie maßgebend für das Handeln im Naturschutz und insbesondere das Handeln der Naturschutzbeauftragten waren und sind.

Für die Anfänge des Naturschutzes von 1906 bis 1933 werden die bekannten allgemeinen Fakten beschrieben und für Berlin und Brandenburg vertieft.

Von besonderem Interesse ist die Darstellung und Wertung der Zeit der Nazidiktatur. Dabei wird klar, dass die ideologische Vereinnahmung des Naturschutzes bzw. dessen williges Folgen und Fördern im Rahmen der Blut- und Bodenideologie eine schwere Belastung darstellt. Deutlich wird, dass die Verluste an Natur und Landschaft durch Autarkiestreben und Krieg keinesfalls die Wertung der Nazizeit als „hohe Zeit des Naturschutzes“ erlauben, trotz Inkrafttretens des Reichsnaturschutzgesetzes. Der von den Nazis angezielte verbrecherische Zweite Weltkrieg forderte unendliche Opfer an Menschen, Kreaturen und Natur. Auch hier sind die dargelegten Fakten überzeugend.

Sehr detailreich werden die Anfänge des Naturschutzes in der Sowjetischen Besatzungszone, der jungen DDR, und die Wirkungen des Naturschutzgesetzes von 1954 und des Landeskulturgesetzes mit seiner ersten Durchführungsverordnung bis hin zur Durchführungsverordnung von 1989 beschrieben. Dabei werden die hoffnungs-

vollen Aufbruchsphasen wie auch die lähmende Lethargie in der Zerfallsphase der DDR in den 1980er Jahren auch im Naturschutz deutlich. Persönlichkeiten wie Kurt und Erna Kretschmann, Einrichtungen wie das Institut für Landschaftsforschung und Naturschutz Halle (Zweigstelle Potsdam) oder die Natur- und Heimatfreunde und die spätere Gesellschaft für Natur und Umwelt im Kulturbund wie auch die oppositionellen Gruppen unter dem Dach der evangelischen Kirche werden ausführlich im historischen Zusammenhang und hinsichtlich ihrer speziellen Leistungen gewürdigt.

Von besonderem Interesse dürfte die Darstellung der Naturschutzgeschichte Westberlins sein. Die politisch isolierte Lage der Stadt und die wissenschaftliche Führung des Naturschutzes unter dem Landesbeauftragten Prof. Dr. H. Sukopp führten hier zu wissenschaftlichen Höchstleistungen auf dem Gebiet der Stadtökologie und deren Anwendung im praktischen Naturschutz.

Das Literaturverzeichnis des einführenden historischen Teils ist beeindruckend. Man kann durchaus von einer weitgehenden Vollständigkeit der Quellenerschließung und -dokumentation ausgehen.

Im Teil Kurzbiographien der Naturschutzbeauftragten werden die einzelnen Personen nach umfangreicher Rechercheleistung mit – so weit vorhanden – einem Bild und hinsichtlich ihrer Lebensdaten, ihrer Ausbildung und ihrer Naturschutzarbeit vorgestellt. Auszeichnungen sowie ihre Veröffentlichungen werden aufgelistet. Die Publikationslisten von Ehrenamtlichen, die wissenschaftlich gearbeitet haben, erreichen dabei einen beachtlichen Umfang. Ein Quellennachweis wird für jeden Beauftragten gegeben.

Besonders hinzuweisen ist auf die Bildausstattung des Bandes. Zahlreiche bisher nicht veröffentlichte Fotos lassen die historischen Darstellungen lebendig werden.

Abschließend sei auf das Kapitel „Ausblick“ verwiesen und zitiert:

„Der Rückblick auf mehr als 100 Jahre ehrenamtliche und freiwillige Naturschutzarbeit offenbart die Tendenz, dass der ehrenamtlich oder freiwillig – vor allem praktisch in der Landschaft – tätige Naturschutzmitarbeiter auf der (hier: virtuellen) Roten Liste gefährdeter Arten beständig nach oben klettert. Nicht nur der ehrenamtliche und freiwillige Naturschützer ist eine ‚Rote Liste-Art‘.

Bei anhaltendem ‚Reformdruck‘ auf die Verwaltungen wird er begleitet von hauptamtlichen Naturschützern, die in der staatlichen Naturschutzverwaltung und in kommunalen Ämtern mit Zähnen und Klauen ihre letzten angestammten Reviere verteidigen. Und er wird begleitet von Hauptamtlichen in Vereinen oder Verbänden, die bei wachsender Selbstaussbeutung auf anhaltende Spenden- und Beitragszahlungen oder steigenden Merchandisingumsätzen hoffen müssen. Zu bedenken ist, dass der vom Aussterben bedrohte ‚traditionelle‘, lange oder längere Zeit in seinem unmittelbaren Umfeld mehr oder weniger unentgeltlich und unabhängig tätige Naturschützer, ob Naturschutzbeauftragter oder Naturschutzhelfer, immer Träger von *Empathie* für die ‚Natur seiner Heimat‘ war (und noch ist), eine Eigenschaft, die für die, die den Naturschutz notgedrungen aus Interesse an Einkommen oder Profit betreiben (entweder als Hauptamtliche in Vereinen und Verbänden oder Verwaltungen oder als mit Aufträgen Bedachte in Büros und Betrieben), keine Handlungsgrundlage ist, ja sogar gleichgültig sein muss.“

Aus der Sicht des Lesers im Land Sachsen-Anhalt, für das ja bereits das „Lexikon der Naturschutzbeauftragten“ vorliegt, ist der Band Brandenburg und Berlin des Lexikons wärmstens als Ergänzung zu empfehlen, da die deutsche Naturschutzgeschichte im Zusammenhang mit der Geschichte des Naturschutzes in der DDR sehr deutlich wird.

Dr. LUTZ REICHHOFF

LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH/GbR
Zur Großen Halle 15 · 06844 Dessau-Roßlau
E-Mail: info@lpr-landschaftsplanung.com

EBEL, F. & H.-G. FUHRMANN unter Mitarbeit von **JAHN, T., JOHANNEMANN, B.-T., KARSTE, G. & H. PANNACH (2010): Dokumentation der in Erhaltungskultur genommenen bzw. an einen naturnahen Standort ausgebrachten Pflanzensippen. – Schlechtendalia 20: 21 – 55. – Bezug: Prof. Dr. U. Braun, uwe.braun@botanik.uni-halle.de.**

Der Artenschutz gehört zu den ältesten Instrumenten des Naturschutzes. Wo jedoch der Schutz innerhalb der natürlichen Lebensräume allein

das Überleben gefährdeter Arten nicht mehr garantieren kann (*In-situ*-Maßnahmen), dort sind weiterreichende Maßnahmen in Botanischen Gärten oder „Schutzgärten“ erforderlich (*Ex-situ*-Maßnahmen). Die in dem Übersichtsbeitrag vorgestellten Verfahren gehen insofern auch über die reine Erhaltung von Sippen in „Genbanken“ hinaus, als die Wiederansiedlung am natürlichen Standort angestrebt wird.

Der Erstautor, F. Ebel (von 1960 bis 1999 Kustos des Botanischen Gartens Halle und von 1969 bis 2002 Kreisnaturschutzbeauftragter des Saalkreises), verfügt über eine langjährige Erfahrung auf diesem Gebiet, die bereits bis in das Jahr 1979 zurückreicht, eine Zeit, in der der Schutz heimischer Arten noch nicht als wichtige Aufgabe der Botanischen Gärten formuliert war.

Es werden drei praktische Herangehensweisen einschließlich der mit ihnen gewonnenen Erfahrungen vorgestellt:

1. Vermehrung vom Aussterben bedrohter Arten im Botanischen Garten Halle und ihre Wiederansiedlung am natürlichen Standort

12 Arten wurden nach Zwischenkultur im Botanischen Garten Halle im Zeitraum von 1980 und 1995 an naturnahen Standorten ausgebracht. Guter Erfolg wurde für eine Art (*Pinguicula vulgaris* – Ökotyp auf Gips), für fünf Arten befriedigender Erfolg (*Arabis alpina*, *A. nemorensis*, *Carex hordeistichos*, *Marrubium peregrinum*, *Osmunda regalis*) und für sechs Arten ausbleibender Erfolg (*Angelica palustris*, *Artemisia rupestris*, *Carex secalina*, *Erica tetralix*, *Pulsatilla pratensis*, *Stipa stenophylla*) konstatiert. Die Ursachen für die geringe Erfolgsquote werden diskutiert. Veränderungen bis hin zu Zerstörung der natürlichen Wuchsorte einerseits und Kenntnislücken zur Ökologie sind hier wichtige Faktoren.

2. Erhaltungskulturen im Botanischen Garten Halle

Dieses „intensive“ Verfahren findet schnell seine Grenzen in den Kapazitäts- und Isolationsproblemen unter den räumlich beengten Bedingungen Botanischer Gärten. In Halle finden sich 38 solcher Erhaltungskulturen.

3. Einrichtung von Schutzgärten

Zwei Beispiele werden mit dem Schutzgarten

an der Kapenmühle (Biosphärenreservat Mittelbe) und dem „Brockengarten“ (Nationalpark Harz) genannt. In ersterem finden sich 30 Arten in Erhaltungskultur, auf dem Brocken sechs. Diese Einrichtungen können und sollen auch Aufgaben der Öffentlichkeitsarbeit übernehmen. Die Anbindung an Großschutzgebiete hat sich bewährt, da die notwendige Unterhaltung der Anlagen sichergestellt ist.

Die Auswahl der Arten, die *ex situ* erhalten werden, erfolgt nach jeweils fünfstufigen Skalen, die die biogeografische Verantwortlichkeit Deutschlands sowie Sachsen-Anhalts wiedergeben. Gewonnen wird das Ausgangsmaterial jeweils am natürlichen Standort. Als entscheidende Voraussetzung für die Wiederausbringung der *ex situ* kultivierten Populationen wird deren erfolgreiche Reproduktion am neuen Standort gesehen. Für weitere 36 heimische Arten wird die Aufnahme von Erhaltungskulturen empfohlen. Dabei soll in jedem Falle auf eine möglichst breite genetische Ausgangsbasis geachtet werden. Die Wiederausbringung sollte nicht innerhalb von Reliktbeständen der Sippen erfolgen. Die rechtlichen Voraussetzungen für die Maßnahmen sind dabei immer zu beachten.

Es erfolgt eine umfangreiche und artbezogene Dokumentation der bisherigen Maßnahmen.

Die Arbeit stellt Erfahrungen aus 30 Jahren Erhaltungskultur und der Versuche einer Wiederansiedlung von Sippen im Dienste des Naturschutzes zusammen. Wenngleich wir alle nicht hoffen wollen, dass derartige Arbeiten zukünftig zu einem Schwerpunkt der Naturschutzbemühungen werden, so treten doch Probleme der akuten Gefährdung heimischer Arten immer wieder auf. Für alle, die die Notwendigkeit solcher Schritte sehen, ist die vorliegende Arbeit Anleitung bei der Suche nach dem gangbaren Weg, eine umfassende Quelle gewonnener Erfahrungen und Richtschnur für die immer unerlässliche Dokumentation.

Dr. HANS-ULRICH KISON

Nationalparkverwaltung Harz
Lindenallee 35 · 38855 Wernigerode
E-Mail: HKison@t-online.de

GERKEN, B., KRANNICH, R., KRAWCZYNSKI, R., SONNENBURG, H. & H. WAGNER (2008): Hutelandschaftspflege und Artenschutz mit großen Weidetieren im Naturpark Solling-Vogler. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 57: 267 S., zahlreiche Abbildungen. – Bundesamt für Naturschutz Bonn-Bad Godesberg. – ISBN 978-3-7843-3957-3. – Bezug: BfN Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag, 48084 Münster, Tel. 02501/801300, Fax 02501/801351. – 18,00 € (zzgl. Versand).

Ein Hutewald ist ein als Weide genutzter Wald mit der Folge, dass lichte Bestände mit wenig Unterwuchs und großkronigen, alten Bäumen entstehen. Dem liegt die Idee zugrunde, dass früher wildlebende Großherbivoren, aber bis in das Mittelalter hinein auch Haustiere, die Struktur der Waldgebiete nachhaltig prägten. Heute befinden sich praktisch alle Wälder Mitteleuropas in anderen Nutzungsformen und der Vorteil der Waldweide wird im Zusammenhang mit Fragen zur Waldbewirtschaftung, zur Landschaftspflege und zum Naturschutz stets sehr kontrovers vor allem zwischen und innerhalb der Naturschützer und Forstleute diskutiert. Umso erfreulicher ist es, dass nunmehr die Ergebnisse eines mehrjährigen Hutewaldprojektes aus Deutschland in Buchform vorliegen und zu einer Versachlichung der Diskussion beitragen können. In dieser Form ist es das erste Projekt für einen Wald in der Bundesrepublik Deutschland. Es hat das Ziel, ein auf andere Regionen übertragbares Pflegekonzept für lichte, artenreiche Eichenwälder, kombiniert mit Fragen der Natur- und Umweltbildung, der naturverträglichen Erholungsnutzung und Aspekten der Regionalplanung modellhaft zu entwickeln. Träger des Hauptvorhabens ist der Naturpark Solling-Vogler in enger Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Lippe und Höxter, der zuständigen Forstverwaltung, den Landkreisen, den Kommunen und anderen Einrichtungen.

Gegliedert ist das Werk in zwei Teile. Im Teil 1 „Hauptvorhaben“ wird das 171 Hektar große, aus 160 Hektar Wald (überwiegend Eichen) und 11 Hektar Offenland bestehende Projektgebiet Naturpark Solling-Vogler im Weserbergland vorgestellt. Insgesamt kamen jeweils um die 20 Exmoorponys und Heckrinder zum Einsatz. Der Leser wird ferner ausführlich über Eignung der Weidetiere, Fragen zur Infrastruktur (Zäunung,

Fanganlage u. a.), das Weide- und Herdenmanagement, Vermarktungsstrategien, Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit und Akzeptanzsteigerung sowie ökonomische Betrachtungen informiert. Ein Unterkapitel leitet zudem konkrete Empfehlungen aus den Ergebnissen des Projektes für den Fall ab, dass vergleichbare Vorhaben andernorts stattfinden sollen. So werden Exmoorponys nahezu uneingeschränkt für die Waldweide empfohlen, während bei Heckrindern ein höherer Betreuungsaufwand und winterliche Zufütterung notwendig sind. Dies reduziert sich bei Einbeziehung nahrungsreicher Offenlandflächen. Ferner wird die Zulassung möglichst natürlicher Herden- und Sozialstrukturen empfohlen.

Im Teil 2 „Wissenschaftliche Begleitung“ werden die Ergebnisse der forstlichen und standörtlichen Aufnahmen (darunter bspw. Inventur Naturverjüngung, Schäl-Inventur), Untersuchungen zur Ökoethologie der Weidetiere, floristisch-vegetationskundliche sowie Erfassungen von verschiedenen Tiergruppen der Wirbeltiere und Wirbellosen vorgestellt. Dabei erwies sich das Projektgebiet, das bereits in Teilen aus historischen Hutewäldern besteht, als extrem artenreich. Im Vergleich mit nicht beweideten Flächen konnte zudem gezeigt werden, dass trotz Verbisses das Aufwachsen der Verjüngungsschicht nicht wesentlich behindert wurde. Eine eigendynamische Entwicklung der nächsten Eichengeneration ohne weitere Einflussnahme z. B. durch größere und/oder schälende Tiere ist dagegen unwahrscheinlich. Negative Auswirkungen der Beweidung auf den Altbestand wurden nicht festgestellt.

Das Hauptergebnis besteht ganz sicher darin, aufzuzeigen, dass es bei entsprechendem Willen aller Beteiligten durchaus möglich und sinnvoll ist, Hutewälder in Deutschland (wieder-)einzurichten. Im Naturpark Solling-Vogler konnte demonstriert werden, dass sich der naturschutzfachliche Wert der eichengeprägten Hutelandschaft trotz relativ kurzer aktiver Beweidungszeit steigern lässt. Die Ausdunkelung von Lichtwäldern wurde deutlich gebremst bzw. sogar ganz aufgehalten. Die Biodiversität hat sich erhöht und mit einem weiteren, weidebedingten Anstieg der Artenzahlen wird gerechnet. Aus Artenschutzgründen ist die Beweidung der mechanischen Pflege eindeutig vorzuziehen, während sie aus ökonomischer Sicht ebenfalls eine Alternative darstellen würde, allerdings nur wenn das Projekt mit dem Status

von Wildtieren arbeiten kann. Dann würden hinderliche tierschutz- und veterinärrechtliche Rahmenbedingungen entfallen.

Insgesamt reiht sich das Werk in die wachsende Zahl von Publikationen bezüglich der Landschaftspflege mit Großherbivoren ein, besitzt aber mit dem Thema Hutewald ein entscheidendes Alleinstellungsmerkmal. Dies macht den hauptsächlichlichen Wert des Buches aus, wenngleich der Aufbau des Werkes selbst etwas unglücklich geraten ist. Dies liegt an der unnötigen Untergliederung in getrennte Teile und führt bspw. zu verschiedenen Gebietsbeschreibungen, Inhalts- und Quellenverzeichnissen und der Erwähnung ein und derselben Ergebnisse an verschiedenen Stellen des Buches. Ein einheitlich gegliedertes Werk hätte jedenfalls der besseren Übersichtlichkeit und Handhabbarkeit gedient, was auch inhaltlich ohne weiteres möglich gewesen wäre, zumal die Seitenzählung bereits durchgängig erfolgt. Der Bedeutung der Projektergebnisse tut dies indes keinen Abbruch. Insgesamt bleibt zu wünschen, dass in der Naturschutzpraxis endlich mehr derartige Vorhaben in Deutschland Schule machen, weshalb die Lektüre dem interessierten Leserkreis sehr empfohlen wird.

Dr. MATTHIAS JENTZSCH

Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
Fachbereich Naturschutz
Reideburger Str. 47 · 06116 Halle (Saale)
E-Mail:
matthias.jentzsch@lau.mlu.sachsen-anhalt.de

GERKEN, B. & K. SPARWASSER (2007): Hutelandschaftspflege mit großen Weidetieren im Soling. – DVD mit Booklet. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 42. – Bundesamt für Naturschutz Bonn-Bad Godesberg. – ISBN 978-3-7843-3942-9. – Bezug: BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag, 48084 Münster oder im Internet unter: www.lv-h.de/bfn. – 9,00 €.

Um Projekte im Naturschutz voranzubringen, bedarf es der umfangreichen wissenschaftlichen Vorbereitung, Begleitung und Auswertung. Im Zusammenhang mit der Hutelandschaftspflege im Naturpark Soling-Vogler ist dies erfolgt

und wurde durch GERKEN et al. (2008) publiziert (Buchbesprechung in diesem Heft). Genauso wichtig ist es aber, diese Inhalte auch populärwissenschaftlich darzustellen, um auf diese Art und Weise eine möglichst breite Öffentlichkeit zu informieren und von dem Sinn der Bemühungen zu überzeugen. Dies kann auf vielfältige Weise über Besucherlenkung, Informationstafeln und geführte Gruppen geschehen. Im Falle der Hutelandschaftspflege im Naturpark Soling-Vogler nutzten die Mitarbeiter zudem die Möglichkeit, mittels eines Naturfilms den Menschen ihre Absichten und Intensionen sowie die Inhalte praktischer Arbeit näher zu bringen. Entstanden ist ein sehr sehenswertes, mit bestechend schönen Naturaufnahmen gefülltes Werk, das dem Laien ebenso wie dem Fachmann einen guten Überblick über das gesamte Vorhaben ermöglicht und die Begeisterung der an dem Projekt aktiv Beteiligten widerspiegelt.

Es wird ein historischer Bogen der mitteleuropäischen Waldweide von ihren natürlichen Ursprüngen mit Auerochse und Wildpferd bis hin zur Bewirtschaftungsform durch den Menschen mit Haustierrassen und der sich daraus entwickelnden Kulturlandschaft gespannt. Robuste Haustierrassen entstanden aus Rückzüchtungen. Sie sollen heute die ausgestorbenen Pflanzenfresser in ihrem Verhalten möglichst imitieren. Vorgestellt werden insbesondere Exmoorponys und Heckrinder, die sich ausgezeichnet als „Landschaftspfleger“ bewährt haben. Sehr gut gelingt es, das Funktionieren von Sozialstrukturen durch Revierkämpfe etc. innerhalb der Herden als Maß ihrer natürlichen Entwicklung darzustellen.

Im Film wird insbesondere die zentrale Bedeutung von Eichen für die europäische Biodiversität herausgestellt. Davon, dass halbwilde Haustiere eine halboffene Hutelandschaft formen, in der Eichen in allen Alterklassen vorkommen und sich natürlicherweise verjüngen, profitieren zahlreiche Tiere und Pflanzen. Dass hierbei zunächst der Waschbär vorgestellt wird, erscheint etwas unglücklich gewählt. Er sei andernorts eine Plage, „scheint“ sich aber im Projektgebiet zwanglos in die heimische Tierwelt einzugliedern. Besser ins Bild „passen“ da schon eher Dachs, Buntspecht, Neuntöter und diverse Insekten. Darüber hinaus wird Alt- und Totholz als Lebensraum in dem Film breiter Raum gewidmet und insbesondere die Rolle der Eiche als „Methusalem“ gebührend

dargestellt. Dass selbst und gerade Dunghaufen der Großherbivoren, aber auch Trittspuren und Wegetraditionen zu einer über alle Erwartungen hinausgehenden Artenmannigfaltigkeit beitragen, wird anhand der coprophagen Käfer und den von ihnen profitierenden Fledermäusen und Vögeln eindrucksvoll erläutert.

Die Wissenschaftler zeigen auf, dass anfängliche Zweifel am Projekt mittlerweile widerlegt werden konnten. Zahlreiche Besuchergruppen werden durch das Gebiet geführt, besser gesagt, mit auf den Weg genommen, Natur einschließlich der großen Tiere zu erleben und äußern sich begeistert darüber. Dennoch treten auch Probleme auf. Schon 14 Tage nach Ende eines Projektabschnitts wurde von einem der Geldgeber für das Förderprojekt, dem Niedersächsischen Forstwirtschaftsbetrieb, ein ganzer Bestand Alteichen geräumt, um sie mit jungen Eichen zu bepflanzen. Dies wurde als herber Rückschlag für die bisherigen Arbeiten dargestellt und soll künftig mit noch besserer Kommunikation zwischen den Akteuren verhindert werden.

Die Pflege von Hutelandschaften einschließlich der Waldweide ist ein noch junges und modernes Feld des Naturschutzes, das nach wie vor Kritiker vor allem von Seiten der Land- und Forstwirtschaft auf den Plan ruft. Ihnen sei die DVD in besonderem Maße empfohlen. Aber auch Naturschützer aus dem haupt- und ehrenamtlichen Bereich und Naturliebhaber allgemein werden an dem Film ihre Freude haben.

Insgesamt stellt der Film ein wichtiges und erfolgreiches Naturschutzprojekt auf sehr anschauliche Art und Weise und mit großem Informations- und Unterhaltungswert dar. Er wäre jedenfalls bestens geeignet, in Schulen oder auf Bürgerveranstaltungen vorgeführt zu werden, um andernorts für konkrete Projekte zu werben und um der Bevölkerung die Notwendigkeit des Naturschutzes näher zu bringen. Vor öffentlichen Vorführungen ist jedoch zuvor die Zustimmung des Verlages einzuholen.

Dr. MATTHIAS JENTZSCH

Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
Fachbereich Naturschutz
Reideburger Str. 47 · 06116 Halle (Saale)
E-Mail:
matthias.jentzsch@lau.mlu.sachsen-anhalt.de

**LPR LANDSCHAFTSPLANUNG DR. REICHHOFF GMBH (Hrsg.) (2010): Mittelwald an der Mittel-
elbe. Wiederbelebung einer kulturhistorischen
Nutzungsform. – Veröffentlichungen der LPR
Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH, Heft
5. – Dessau: 48 S. – ISSN 2190-3557. – Bezug: LPR,
06844 Dessau-Roßlau, Zur Großen Halle 15,
info@lpr-landschaftsplanung.com oder Förder-
und Landschaftspflegeverein Biosphärenreser-
vat „Mittelelbe“ e. V. – 5,00 €.**

Im vorliegenden Heft 5 der Zeitschriftenreihe werden die Fachbeiträge der Mittelwaldtagung des Förder- und Landschaftspflegevereins Biosphärenreservat „Mittelelbe“ e. V. und der Kulturstiftung Dessau-Wörlitz, die am 29. September 2009 in Oranienbaum stattfand, publiziert. Gefördert wurde das Vorhaben mit Mitteln der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) und der Lotto-Toto GmbH Sachsen-Anhalt.

Die Tagung basiert auf einem Projekt des Fördervereins zur Wiedereinrichtung von Mittelwald. Ausgangspunkt waren Anregungen des „Denkmalrahmenplans für das Gartenreich Dessau-Wörlitz“. Danach sollte die Bewirtschaftungsform, die die Wälder des Gartenreiches im 18. Jh. prägte und ein gänzlich vom heutigen Hochwald abweichendes Waldbild hervorbrachte, in Beispielen wiederbelebt werden. Beim Mittelwaldprojekt sollten ebenso kulturhistorische Aspekte berücksichtigt wie positive Wirkungen für den Naturschutz erzielt werden. Weiterhin galt es, das Wertholz- und Energieholzpotenzial des nachwachsenden Rohstoffes Holz optimal zu nutzen. Die Wiedereinrichtung des Mittelwaldes wird auf einer Fläche von ca. 30 Hektar im Bereich des Sieglitzer Berges an der Elbe zwischen Dessau und Vockerode in einem Zeitraum von etwa 30 Jahren angestrebt. Die Kulturstiftung Dessau-Wörlitz stellte die Flächen zur Verfügung und setzte die Ersteinrichtung auf einer Fläche von etwa 1,2 Hektar um.

In seinem Vorwort skizziert R. Schönbrodt das Projekt und verbindet Aspekte der historischen Nutzungsform mit den heutigen naturschutz- und denkmalfachlichen Zielstellungen.

Anhand von umfangreichem Quellenmaterial charakterisiert Dr. L. Reichhoff in seinem einleitenden historischen Beitrag den Mittelwald in den Auenwäldern an der Elbe. Im Gebiet wurde diese Betriebsart im 16. Jh. eingeführt, nachdem

Waldweide und Niederwaldnutzung schon über mehrere Tausend Jahre entscheidenden Einfluss auf die Wälder genommen hatten. Insbesondere der Eichenreichtum wurde nutzungsbedingt gefördert. Der Mittelwald an der Mittelelbe war immer mit der Hutennutzung verbunden, so dass sowohl im kurzzeitig genutzten Unterstand als auch im Oberstand, der einem etwa 100jährigen Nutzungszyklus unterlag, immer alte Eichenüberhälter für die Schweinemast vorhanden waren. Mit Hilfe historischer Fotos aus der Mitte des 19. Jh. wird die Struktur dieser Wälder nachvollziehbar belegt. Im 19. Jh. und insbesondere zum Ausgang des vorigen Jahrhunderts setzte die Umwandlung von Mittelwald zum Hochwald ein. Noch bis heute sind Waldbestände vorhanden, deren Baumartenzusammensetzung und Struktur auf die Mittelwaldnutzung zurückgeht.

Die unbestrittene naturschutzfachliche Bedeutung der Mittelwälder für den Naturschutz, die im Wesentlichen auf das Lichtangebot im Bereich der Bodenvegetation und des Stammraumes zurückzuführen ist, belegt Prof. Dr. P. A. Schmidt eindrucksvoll und untersetzt dies fachlich detailliert. Er betont, dass Mittelwälder aus kulturhistorischer, waldpädagogischer und naturschutzfachlicher Sicht hochwertige Waldbestände sind, die einer spezifischen Waldbehandlung bedürfen. Der besondere Wert liegt in der hohen Biotop- und Artenvielfalt und in der Möglichkeit der Holznutzung als zunehmend bedeutenden nachwachsendem Rohstoff und Energieträger.

Am Beispiel der Mittelwaldwirtschaft im Forstamt Liebenburg, Niedersachsen, belegt P. Meyer, dass der Mittelwald auch unter den heutigen Rahmenbedingungen ein attraktives Modell multifunktionaler Waldwirtschaft darstellt, da eine hohe naturschutzfachliche Wertigkeit (Mosaikstruktur, stark umlichtete Oberständer, Artenvielfalt etc.) mit geringen zusätzlichen Investitionen oder sogar kostendeckend erzielt wird.

Die konkreten Inhalte des Mittelwaldprojektes an der Mittelelbe stellt P. Patzak in ihrem Beitrag vor. Für das Monitoring wurden Archivrecherchen, Vegetationsaufnahmen der Krautschicht sowie Erfassungen der Brutvögel, der Nachtfalter und der xylobionten Insekten durchgeführt sowie Dauerbeobachtungsflächen eingerichtet. Die erste Umwandlungsfläche wurde waldkundlich aufgenommen und die Gesamtfläche (insges. 30 ha) eingerichtet. Da für deren Unterstand eine

Umtriebszeit von 15 Jahren festgelegt wurde, müsste aller zwei Jahre eine Fläche von zwei Hektar neu in Mittelwald umgewandelt werden. Als Bewirtschaftungsempfehlungen werden Bestände mit guten Nutzbäumen mit einer Dichte von 125 Exemplaren je Hektar, reichlich Oberständer und Lasseiser (je 94 Ex./ha) und nutzbare Brennholzstämme für den nächsten Umtrieb des Unterstandes angestrebt. Der Beitrag dokumentiert die umfangreich erhobenen floristisch-vegetationskundlichen, faunistischen und waldkundlichen Daten. Zur Beteiligung der Öffentlichkeit wurde an der Erstumwandlungsfläche ein Naturlehrpfad angelegt.

In einem Kurzbeitrag analysiert J. Henker die krautige Bodenvegetation der geplanten Mittelwaldfläche, eine Thematik, die sie im Rahmen ihrer Diplomarbeit am Institut für Landeskultur und Naturschutz der TU Dresden untersucht hat. Die Artikel von B. Beinhauer und C. Suchumel widmen sich betriebswirtschaftlichen Betrachtungen der Mittelwaldwirtschaft in Franken und dem Energieholzpotenzial von Niederwäldern. Beide Beispiele zeigen, dass die finanzielle Attraktivität und Zukunftsfähigkeit der Mittelwälder durch die Nutzung bestehender finanzieller Optimierungspotenziale gesteigert werden kann. Auf der Tagung stellte A. Sickert die wissenschaftliche Begleitung des Mittelwaldumbaus im Leipziger Auenwald in einem Filmbeitrag vor. Die Inhalte dieses Filmes, der über das Stadforstamt der Stadt Leipzig erworben werden kann, fasst P. Patzak in einem kurzen Plädoyer zusammen.

Abschließend würdigt J. Schuboth, der Vorstandsvorsitzende des Förder- und Landschaftspflegevereins „Mittelelbe“ e. V., in einer Danksagung die Förderer und Akteure des Projektes.

Die Tagungsbeiträge belegen eindrucksvoll, dass nicht nur die Förderung natürlicher Prozesse mit dem Ziel der Entwicklung naturnaher Wälder einen hohen naturschutzfachlichen und -politischen Stellenwert besitzt, sondern auch die Förderung nutzungsbedingter, historischer Waldstrukturen. Besonders die durch Mittelwaldnutzung historisch geprägten, eichenreichen Auenwälder und Eichen-Hainbuchenwälder einschließlich der durch Niederwald bestimmten xerothermen Wälder bedürfen zur Aufrechterhaltung ihrer Naturschutzfunktionen einer steuernden Bewirtschaftung. Der Mittelwald hat insbesondere zunehmende Bedeutung vor dem Hintergrund

der Erfüllung der Zielstellungen zur Erhaltung und Entwicklung der Biologischen Vielfalt und der FFH-Waldlebensraumtypen im Rahmen von Natura 2000. Bei forstwirtschaftlicher Förderung eines guten Oberstandes in den Mittelwäldern könnten diese multifunktionalen Wälder kostenneutral bewirtschaftet werden.

Bleibt zu hoffen, dass die Kulturstiftung Dessau-Wörlitz das begonnene Projekt in den bevorstehenden 30 Jahren weiter umsetzt.

UWE PATZAK

LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH/GbR
Zur Großen Halle 15 · 06844 Dessau-Roßlau
E-Mail: info@lpr-landschaftsplanung.com

RICHARZ, K. & M. HORMANN (2008): Nisthilfen für Vögel und andere heimische Tiere. – Wiebelsheim (AULA-Verlag): 298 S. und CD-ROM. – ISBN 978-3-89104-718-7. – 24,95 €.

Wenn zwei Vollblutornithologen mit einem langjährigen beruflichen und publizistischen Erfahrungsschatz den Themenkomplex „Nisthilfen für Vögel“ auch noch auf Hilfsmittel für Wohnstätten anderer Tiergruppen ausdehnen, kann als Ergebnis der Bearbeitung wohl nur ein Handbuch entstehen. Doch selbst ein Handbuch vermochte dem Autorenduo offensichtlich nicht auszureichen, um die ihnen wichtigen Aspekte eines allumfassenden Vogel- und Artenschutzes darzustellen. Daher enthält die dem Buch beigelegte CD-ROM neben den 80 Quartier-Bauanleitungen für Vögel, Fledermäuse, Kleinsäuger und Insekten auch Hinweise zur sachgerechten Winterfütterung und sommerlichen Vogeltränke. Es ist mithin ein sehr weiter Bogen, der um das Thema „Nisthilfen“ gezogen wird. Den potenziellen Käufern kann dies aber nur Recht sein, denn sie bekommen zum Preis unterhalb einer handelsüblichen Holzbetonnisthilfe viele fundierte Informationen und Ratschläge. Selbst die rechtlichen Aspekte aus der Ansiedlung geschützter Arten werden im Hinblick auf das Nachbarschaftsrecht kurz umrissen. Es bedarf keiner hellseherischen Fähigkeiten, um zu erkennen, dass mit „Nisthilfen für Vögel und andere heimische Tiere“ ein neuer Stern neben dem langjährigen Klassiker von Sebastian Pfeifer

„Taschenbuch für Vogelschutz“ am Bücherhimmel zu strahlen beginnt. Hunderttausende Haus- und Kleingartenbesitzer sollten Garant für eine aus Naturschutzsicht wünschenswerte weite Verbreitung der Publikation sein.

DR. WOLFGANG WENDT

Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
Fachbereich Naturschutz
Reideburger Str. 47 · 06116 Halle (Saale)
E-Mail:
wolfgang.wendt@lau.mlu.sachsen-anhalt.de

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (Hrsg.) (2009): Naturschutzgebiete in Sachsen. – Dresden: 750 S. – ISBN 3-932627-17-2. – Bezug: Zentraler Broschürenversand der Sächsischen Landesregierung, 01127 Dresden, Hammerweg 30, Tel. 0351/2103671, Fax 0351/210 3681 oder Buchhandel. – 39,00 €.

„Man kann nur schützen, was man kennt.“ Getreu diesem Grundsatz des Naturschutzes gibt das Buch „Naturschutzgebiete in Sachsen“ einen umfassenden Überblick, nicht nur über die 212 Naturschutzgebiete (NSG) und den Nationalpark des Bundeslandes (im Speziellen Teil), sondern einführend auch über wichtige Grundlagen der Landeskunde Sachsens mit Erläuterungen zur Geologie, zu den Böden, zum Klima und zu den Gewässern. Ein Kapitel widmet sich dem Schutz der Pflanzen- und Tierarten, gefolgt von einem Abschnitt mit Beschreibungen der Wälder, der Moore und des Grünlandes als wichtige Lebensräume in Sachsen. Zum Abschluss des Allgemeinen Teils wird die Geschichte der Naturschutzgebiete kurz vorgestellt und ein Überblick über die Systematik der Naturschutzgebiete gegeben. Den Hauptteil des Buches bildet der Spezielle Teil auf farbigem Papier mit den Beschreibungen der einzelnen Naturschutzgebiete. Die Ordnung der Naturschutzgebiete folgt den drei geografischen Naturregionen in Sachsen: Sächsisch-Niederlausitzer Heideland (Tiefeland, hellblaues Papier), Sächsisches Lößgefilde (Hügelland, hellgelbes Papier) und Sächsisches Bergland und Mittelgebirge (hellgrünes Papier). Diese Zuordnung der Gebiete zu Naturräumen ist eine Möglichkeit der

Systematisierung, für die jedoch eine gewisse Regionalkennntnis hilfreich ist.

Jede Naturregion wird am Beginn des Abschnitts in Text und Karte vorgestellt. Je eine Übersichtskarte stellt die Lage der Naturschutzgebiete in den Naturräumen dar. Die Reihenfolge der Beschreibungen geht von West nach Ost und von Nord nach Süd. Für jedes Naturschutzgebiet wurde in der Regel eine Doppelseite verwendet. Auf der jeweils linken Seite wird das NSG im Text beschrieben, rechts wird die Grenze des NSG auf einer topografischen Karte dargestellt und ein Foto des Gebietes abgedruckt. Einige größere, besonders stark differenzierte oder ungewöhnlich reich ausgestattete NSG werden auf mehreren Doppelseiten vorgestellt.

Die Gebietsbeschreibungen enthalten administrative Angaben wie Name und Nummer des Naturschutzgebietes, Angaben zur Größe, zur Lage im Messtischblatt, zum Landkreis, zur Unterschutzstellung, zum Naturraum und zur Lagebeschreibung. Zum Letztgenannten werden bereits erste Angaben zum Gebiet, zu benachbarten Ortschaften, zu seinem Charakter, zur Höhenlage und zur Lage innerhalb anderer Schutzgebiete nach Naturschutzrecht gemacht. Wenn das NSG in das EU-weite Schutzgebietssystem Natura 2000 einbezogen ist, wird die Bedeutung des NSG für Natura 2000 dargestellt. Dabei werden die wesentlichen (nicht alle) FFH-Lebensraumtypen, Tier- und Pflanzenarten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie und wichtige Brutvogelarten der Vogelschutzrichtlinie (jeweils nach aktuellem Kenntnisstand) aufgezählt.

Den Hauptteil der Beschreibung nimmt die Darstellung von Fauna, Flora und Vegetation ein. An die Analyse des Gebietszustandes schließt sich der Punkt Naturerfahrung an. Dieser beinhaltet Hinweise zum Wegenetz, zur Erholung, zum Naturerleben und zu anderen Formen des sanften Tourismus. Unter Literatur werden dem jeweiligen Gebiet die Literaturquellen über Nummern zugeordnet, die sich im Literaturverzeichnis im Anhang wiederfinden.

Das Werk folgt vom Format und von der Aufmachung her dem 1997 vom Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt herausgegebenen Buch „Die Naturschutzgebiete Sachsen-Anhalts“ ebenso wie auch schon „Die Naturschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern“, herausgegeben vom Umweltministerium Mecklenburg-Vorpom-

mern 2003. Damit wird die in der DDR begründete Tradition der Handbücher der Naturschutzgebiete fortgeführt. Es ist zu wünschen, dass sich andere Bundesländer ebenfalls anschließen.

Das Werk ist ein gelungenes und kompaktes Naturschutzhandbuch. Es enthält sowohl für den Laien als auch für den Fachmann eine informative Zusammenstellung wertvoller Fachinformationen von Naturschützern und Biologen, von Forst- und Landwirten, Geologen und Bodenkundlern, Heimatforschern und weiteren Gebietskennern.

Ein umfangreiches Literaturverzeichnis mit Zuordnung zu den einzelnen Gebieten rundet das Gesamtwerk ab und ermöglicht es dem Leser, bei Bedarf nach Originalquellen zu recherchieren.

Das Buch kann mit dem auf der Homepage des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft eingestellten Formular bestellt werden. Dort findet man auch eine gekürzte Lesefassung (34 Seiten) zur Voransicht.

Dr. CHRISTIANE RÖPER

Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
Fachbereich Naturschutz
Reideburger Str. 47 · 06116 Halle (Saale)
E-Mail:
christiane.roeper@lau.mlu.sachsen-anhalt.de

ZUPPKE, U. (2010): Die Fischfauna der Region Lutherstadt Wittenberg einschließlich Krebse und Muscheln. – Norderstedt (Books on Demand GmbH): 216 S. – ISBN 978-3-8423-3438-0. – 19,90 €.

Nunmehr im dritten Jahr in Folge legt Dr. Uwe Zuppke einen naturwissenschaftlich-heimatkundlichen Band über die Pflanzen- und Tierwelt seiner Heimatregion Lutherstadt Wittenberg vor. Nach einer Übersicht über die Lebensräume und Arten (2008) und die Vogelwelt (2009), stellt er zum Jahresende 2010 die Fischfauna und ihre Lebensräume einschließlich der Krebse, Muscheln und Hohltiere vor.

Das Buch vermittelt Ergebnisse faunistischer Aufzeichnungen des Autors aus dem Gebiet für den zurückliegenden Zeitraum von 50 Jahren. Seine intensivere Beschäftigung mit den Fischen begann im Jahre 1981, als sich der Arbeitskreis Ichthyofaunistik der DDR im Kulturbund bilde-

te, dessen Gründungsmitglied er war. Nach 1990 konnte die Fischerfassung durch Verfügbarkeit entsprechender Elektrofängergeräte im Rahmen landschaftsplanerischer Leistungen erheblich gesteigert werden, was zu völlig neuen Erkenntnissen führte. Diese Arbeiten begleiteten und dokumentierten die positive Entwicklung der Flussfischbestände, die sich durch die Verbesserung der Wassergüte der Flüsse vollzog.

Nach einer Einleitung und der Erläuterung des Materials und der Methoden folgt eine umfangreiche Beschreibung der Gewässer der Region Wittenberg, deren Informationstiefe durch Karte und Bildteil unterstützt wird. Daran schließen sich Darlegungen zur Gefährdung der Fischfauna an. Erläutert werden, auch unter historischen Aspekten, die Auswirkungen von Abwassereinleitungen und diffusen Stoffeinträgen, die bei den Fließgewässern, neben den unmittelbaren Wirkungen wie beispielsweise der Sauerstoffzehrung, zu langfristigen chemischen Belastungen und insbesondere bei den Standgewässern zu nur schwer rückgängig zu machender Eutrophierung führen. Als weitere Auswirkungen auf die Gewässer werden die Folgen des Gewässerausbaus und der Gewässerunterhaltung abgehandelt. Gerade auch diese morphologischen Veränderungen führen zu erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensräume der Fische bis hin zur direkten Gefährdung von Arten. Weiterhin setzt sich der Autor mit den Wirkungen des Fanges von Fischen auseinander und macht deutlich, dass aus der ordnungsgemäßen Ausübung des Fischens keine erhebliche Gefährdung erwächst, wohl aber aus sachunkundigen und un gelenkten Besatzmaßnahmen. Zu den verschiedenen weiteren Gefährdungen der Fische zählen auch die Auswirkungen natürlicher Fressfeinde. Damit wird auch das „Kormoranproblem“ berührt, um dessen objektive Bewertung der Autor ausdrücklich bemüht ist, wenn er darlegt, wo einerseits tatsächlich wirtschaftliche Schäden entstehen oder naturschutzfachliche Probleme auftreten können und andererseits der Kormoran im ökologischen Gefüge keinesfalls als Schadfaktor angesehen werden kann.

Im folgenden Kapitel werden Schutzmaßnahmen erläutert, die über das Fischerei- und das Naturschutzrecht umgesetzt werden können. Hierbei wird deutlich, welche möglichen Beiträge die Berufsfischer (Hegegemeinschaften) und die

organisierten Freizeitfischer als anerkannte Naturschutzverbände leisten können und praktisch erbringen. Eine aktive Zusammenarbeit von Naturschützern und Berufs- wie Freizeitfishern ist hier sachlich geboten.

Sehr interessant sind die sich anschließenden Darlegungen zur historischen und aktuellen Fischerei, die den Autor auch als Kenner und Partner der Nutzer ausweisen, was sich integrierend auf die Verwirklichung der Bemühungen zum Schutz der Fische und ihrer Lebensräume auswirkt.

Im Hauptteil des Buches werden die Fischarten der Region Lutherstadt Wittenberg vorgestellt. Es konnte der aktuelle Nachweis des Vorkommens von 47 Fischarten erbracht werden, von denen 32 Arten stationär lebend sind, sechs zu den Wanderarten bzw. -formen gehören und neun als Neozoen bzw. eingeführte Arten auszuweisen sind. Nicht mehr nachgewiesene aber früher vorgekommene Arten sind Meerneunauge, Finte, Schneider, Große Maräne, Elritze, Zährte, Steinbeißer und Flunder. Bei der Beschreibung der einzelnen Arten werden ihre Artareale, Lebensweisen und Lebensräume, historische Nachweise, Gefährdungen und ihr aktuelles Vorkommen in der Region sowie ihr Schutzstatus und rechtliche Regelungen zu ihrem Fang erläutert.

In Anknüpfung an die eingangs vorgestellten Gewässer der Region, werden zusammenfassend die Fischzönosen der Gewässertypen abgehandelt und bewertet. Dabei werden trotz des nachgewiesenen, beeindruckenden Artenspektrums dennoch die Defizite deutlich, die noch in Bezug auf einen natürlichen, historisch vorhandenen Artenbestand und Aufbau der Fischzönosen bestehen. Einige beigegebene Karten zeigen das heutige Verbreitungsmuster ausgewählter Arten. Das sich anschließende Kapitel über die Krebse, Muscheln und Hohltiere wurde unter Mitarbeit von M. Hohmann (Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt, Flussbereich Wittenberg) erarbeitet. Das Kapitel umfasst ausgewählte Arten, die teilweise auch von fischereiwirtschaftlichem Interesse sind. Ihre naturschutzfachliche Bedeutung bei oft nur geringer Beachtung unterstreicht die Wichtigkeit der Behandlung dieser Artengruppen.

In einer abschließenden Gesamteinschätzung wird noch einmal ein zusammenfassender Überblick über die historische und aktuelle Entwick-

lung der Fische und ihre Gefährdung gegeben. 20 Fisch- und Rundmäulerarten der Region (44,4 %) sind in einer Gefährdungsstufe der Roten Liste des Landes Sachsen-Anhalt verzeichnet und 12 (26,7 %) in der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland. Dies weist auf die besondere Bedeutung des Vorkommens und die Notwendigkeit des Schutzes dieser Arten in der Region hin. Positive Bestandsentwicklungen sind in den letzten zwei Jahrzehnten vor allem bei den Flussfischen Barbe, Rapfen, Aland, Döbel, Wels und Quappe zu verzeichnen. Deutlich negative Entwicklungen treten neben dem Aal vor allem bei den Arten der Stillgewässer und kleiner Fließgewässer wie Bitterling, Karausche, Moderlieschen und Bachforelle auf. Neben den überregionalen Ursachen der Gefährdung beim Aal, sind für Karausche, Bitterling und Moderlieschen offensichtlich die Eutrophierung und Verschlammung der Standgewässer und bei der Bachforelle der technische Ausbau und die Unterhaltung der Bäche die Gefährdungsursachen.

Mit einem Abkürzungsverzeichnis, einem Glossar und einem Register der deutschen und wissenschaftlichen Artnamen sowie einem umfangreichen Literaturverzeichnis, das sich als nahezu vollständige thematische Bibliographie der Region erweisen dürfte, wird das Buch abgeschlossen. Mit der vorliegenden Publikation gelingt es Dr. Uwe Zuppke, in verständlicher Weise einen Überblick über die Fische und Rundmäuler der Region Lutherstadt Wittenberg zu geben, der vielen Naturfreunden und Naturschützern Einsichten in für sie nicht unmittelbar erfahrbare Tiergruppen ermöglicht. Mit der Darlegung allgemeiner Zusammenhänge sollte die Publikation aber auch außerhalb der Region auf Interesse stoßen. Das Buch richtet sich auch an Fischer und Angler, ihre Kenntnisse über die regionale Verbreitung der Arten, ihre Lebensweise und Lebensräume zu vertiefen und aktiv für den Schutz der Fische zu wirken.

Dr. LUTZ REICHHOFF

LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH/GbR
Zur Großen Halle 15 · 06844 Dessau-Roßlau
E-Mail: info@lpr-landschaftsplanung.com

Impressum

ISSN 0940-6638

NATURSCHUTZ IM LAND SACHSEN-ANHALT

Herausgeber:

Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
Fachbereich Naturschutz
PF 200841 · 06009 Halle (Saale)
Tel.: (0345) 5704 601 · Fax: (0345) 5704 605
E-Mail: fachbereich4@lau.mlu.sachsen-anhalt.de
Internet: <http://www.lau-st.de>

Redaktion:

Steffen Szekely

Bildredaktion:

Stefan Ellermann

Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
Fachbereich Naturschutz
Reideburger Str. 47 · 06116 Halle (Saale)

Schriftleitung:

Steffen Szekely (Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt), Dr. Wolfgang Böttcher (Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Sachsen-Anhalt), Fred Braumann (Naturparkverwaltung Drömling), Egbert Günther (Untere Naturschutzbehörde Landkreis Harz), Dr. Matthias Jentsch (Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt), Dr. Hans-Ulrich Kison (Nationalparkverwaltung Harz), Dr. Ulrich Lange (Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt), Dr. Lutz Reichhoff (LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH), Robert Schönbrodt und Dr. Uwe Thalmann (Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt)

Gestaltung und Satz:

Satzstudio Borngräber
Albrechtstraße 10 · 06844 Dessau-Roßlau

Druck:

Halberstädter Druckhaus GmbH
Osttangente 4 · 38820 Halberstadt

Kartendarstellung mit Genehmigung des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt. Geobasisdaten@LVermGeo LSA (www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de) | 10008

Hinweise für Autoren:

Für unaufgefordert eingereichte Manuskripte wird keine Haftung, insbesondere keine Verpflichtung zur Veröffentlichung, übernommen. Grundsätzlich werden nur bisher unveröffentlichte Beiträge angenommen. Es wird gebeten, die Manuskripte als Fließtext auf Datenträger an die Redaktion einzureichen. Der Umfang des Manuskriptes sollte zehn Seiten (ca. 4.200 Zeichen) nicht überschreiten. Grafiken und Abbildungen sollen nicht in den Text integriert sein und in Originalformat und -auflösung geliefert werden. Die Bildbreite muss bei einspaltiger Darstellung min. 800 Pixel, bei zweispaltiger Abbildung min. 1.700 Pixel betragen.

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
Tel.: (033203) 22 468

Schutzgebühr: 2,50 €

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

Gedruckt auf Papier mit 50% Altpapieranteil.

Titelbild: Weide an einer temporär Wasser führenden Flutrinne in der Wittenberger Elbeaue. Foto: B. Krummhaar.



Lebensräume für den Bienenfresser. Oben: Tagebau Amsdorf. Unten: Kleine Abgrabung bei Friedeburg (Fotos: E. Dallmann). Mitte: Bienenfresser im Bördekreis (Foto: W. Kuntermann).

