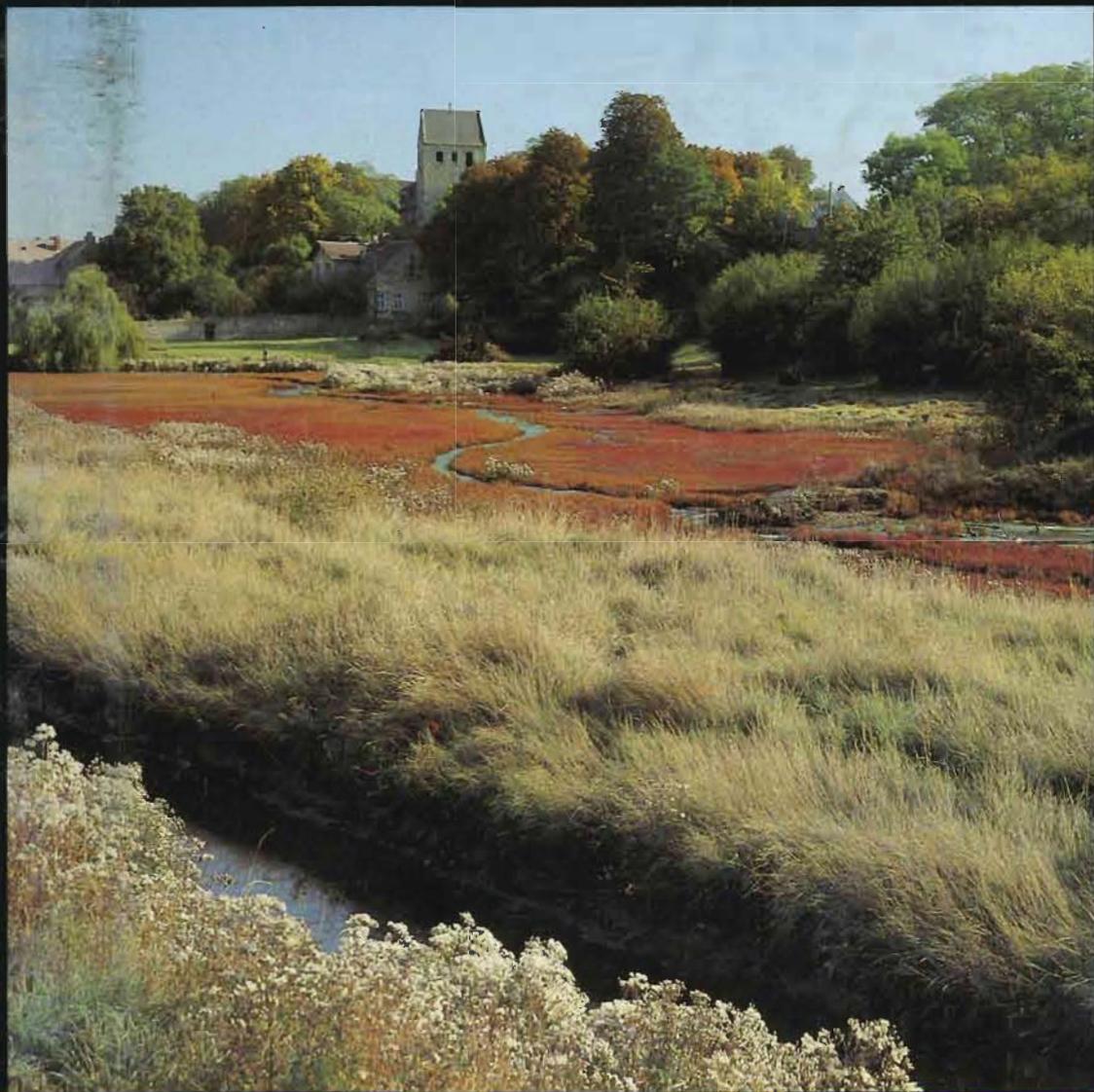


Naturschutz **im Land** **Sachsen - Anhalt**



ISSN 0940-6638
29. Jahrgang · 1992 · Heft 1



Der Elbebiber

Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt

29. Jahrgang · 1992 · Heft 1 ISSN 0940-6638

vormals Naturschutzarbeit in den Bezirken Halle und Magdeburg



Inhaltsverzeichnis

Seite

R. Schönbrodt Die Fachbehörde für Naturschutz im Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt	3
Umweltverwaltung Sachsen-Anhalt	6
Konzeption zur Entwicklung des Schutzgebiets- systems im Land Sachsen-Anhalt	7
G. Buschner Statistik der geschützten Gebiete des Landes Sachsen-Anhalt (Stand 01.01.1991/01.01.1992)	15
N. Jenrich ARTDAT - ein EDV-Programm zur Artenerfassung	21
J. Peterson Die Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche in Sachsen-Anhalt	31
J. Peterson. Vorhaben zur Biotopkartierung in Sachsen-Anhalt	33
D. Frank; U. Richter; P. Scholz; U. Wegener; E. Weinert Erfassung und Kartierung der Gefäßpflanzen und Kryptogamen in Sachsen-Anhalt	37
K. Gedeon; P. Schnitter Zur Erfassung und Kartierung von Tierarten in Sachsen-Anhalt	41
Mitteilungen	45



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

zu den Abbildungen 2. und 3. Umschlagseite (Fotos: K.-J. Hofer, W. Schönfeld)

"Elby" - Umwelttier Sachsen-Anhalt gekürt, der Elbebiber

Seit dem 18. März 1992 steht es fest: der Elbebiber, von den Kindern mehrheitlich in einer landesweiten Ausschreibung auserwählt und mit dem Kürzel "Elby" versehen, ist das Umwelttier Sachsen-Anhalts. Mit dieser Wahl ist ein Charaktertier unserer mitteldeutschen Heimat favorisiert worden, das über Jahrzehnte im Zentrum naturschützerischer Bemühungen stand. Für die große Zahl der ehrenamtlichen Naturschützer, die jahrein jahraus viele Stunden ihrer Freizeit der Erfassung und dem Schutz des Elbebibers gewidmet haben, ist dies zweifellos eine große Anerkennung.

Der schon vor etwa 150 Jahren an Rhein, Donau, Weser und Oder ausgerottete größte holarktische Nager hatte in Deutschland seitdem nur noch ein Rückzugsgebiet, den Bereich der Mittleren Elbe. Doch auch hier erreichte der Bestand um 1890 mit etwa 200 Tieren in 93 Ansiedlungen einen kritischen Tiefstand, der nach zwischenzeitiger Wiederbesiedlung ehemaliger Lebensräume und Bestandszunahme nochmals in den Jahren nach dem 2. Weltkrieg erreicht wurde. Durch strengen Gesetzesschutz und aktive Naturschutzarbeit gelang es in den nachfolgenden Jahrzehnten, eine progressive Bestandsentwicklung einzuleiten. Im etwa 150 km Elblauf umfassenden Stammsiedlungsgebiet war bald die durch die Umwelt gesetzte Kapazitätsgrenze erreicht, so daß in Folge verstärkter Dismigration die obere und untere Elbe, die Mittelläufe von Mulde und Schwarzer Elster und auch die Havel besiedelt wurden.

Heute umfaßt der Gesamtbestand des *Castor fiber albus* "Elby" etwa 2500 Tiere. Die typischen Kegelschnitte des Wasserbaumeisters mit der Kelle können inzwischen sogar in Zentrumsnähe der Landeshauptstadt festgestellt werden. Die Popularität bei den Kindern ist daher leicht verständlich.

Das Landschaftsschutzgebiet "Saale"

Das LSG "Saale" gehört zu einer der abwechslungsreichsten Landschaften des Landes Sachsen-Anhalt. Durch die am Lauf der Saale oft wechselnden geologischen Verhältnisse bildete sich eine vielfältig aufgebaute Tallandschaft. Die Schichtung der geologischen Formationen kann man an steilen Talhängen wie z.B. zwischen Camburg und Bad Kösen erkennen. Im Bereich der triatischen Gesteine (Buntsandstein, Muschelkalk) hat sich die Saale z. T. tief in die im Tertiär gebildeten Hochflächen eingeschnitten. Im 80 - 100 m schmalen Durchbruchstal zwischen Kröllwitz und Brachwitz mußte sie sich ihr Bett durch den Porphyrbahnen und fließt dann durch die Prophyrlandschaft in Richtung Rothenburg. Dort, wo das geologische Ausgangsmaterial weniger widerstandsfähig war, formte sich eine breite Talau. Ebenso vielfältig wie das Landschaftsbild sind auch die vorkommenden Pflanzen- und Tiergesellschaften. Der trockenwarme subkontinentale Klimacharakter mit einer durchschnittlichen Lufttemperatur von 9 °C und süd-exponierte Kalksteinhänge ermöglichten zwischen Bad Kösen und der Unstrutmündung den Weinbau. Auf flachgründigen Muschelkalkböden sind orchideenreiche Buchenwälder anzutreffen. Am weitesten verbreitet sind Traubeneichen-Hainbuchen-Winterlinden-Wälder. Im nördlichen Teil des LSG sind noch ausgedehnte Auenwaldflächen erhalten. Die Grünlandflächen in den breiten Talauen wurden gebietsweise intensiv bewirtschaftet. An den steilen und flachgründigen Standorten der Saalehänge entstanden, z. T. durch die Schafhaltung bedingt, Trockenrasen, Felsfluren, Magerrasen, Heiden und wärmeliebende Gebüsche mit einer Vielzahl geschützter Pflanzenarten und einer vielfältigen Tierwelt. Die Saale selbst ist auf Grund ihrer schlechten Wasserqualität als Lebensraum für Tiere kaum geeignet, aber zahlreiche Altarme bieten gute Lebensbedingungen, z.B. für den Graureiher.

Die Fachbehörde für Naturschutz im Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

Robert Schönbrodt



Die Neuordnung der Umweltverwaltung im Land Sachsen-Anhalt verfolgte konsequent die Zusammenführung der vor der Länderbildung nach den Umweltmedien Wasser, Abfall, Luft und Naturschutz getrennten Fachgebiete im jetzigen Landesamt für Umweltschutz (LAU) Sachsen-Anhalt. Dieses Landesamt wurde auf Grund des Beschlusses der Landesregierung über den Aufbau der Landesregierung und die Abgrenzung der Geschäftsbereiche vom 06.11.1990 (MBI. LSA 1991 S. 2), zuletzt geändert durch Beschluß vom 05.02.1991 (MBI. LSA 1991 S. 17), und des Beschlusses der Landesregierung über vorläufige Regelungen für eine Umweltverwaltung für Sachsen-Anhalt vom 27.11.1990 (n. v.) sowie nach der Bekanntmachung des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz des Landes Sachsen-Anhalt vom 06.03.1991 (MBI. LSA 1991 S. 129) mit Sitz in Halle (Saale) errichtet.

Ab 01. April 1991 war es durch konzentrierte Arbeit aller beim Aufbau des Landesamtes Beteiligten möglich, die fachliche Arbeit aufzunehmen und damit als erstes Landesamt in den neuen Bundesländern tätig zu werden.

Das LAU Sachsen-Anhalt hat als Fachbehörde des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz (MU) des Landes Sachsen-Anhalt vielfältige Aufgaben zu erfüllen, u. a. liefert es fachliche Grundlagen für die Erarbeitung von Gesetzen, Regelungen und Verwaltungsvorschriften und realisiert spezielle Gutachten für das MU. Dagegen werden auf der Ebene der Mittelbehörden (Bezirksregierungen (BR) Dessau, Halle, Magdeburg mit den Staatlichen Ämtern für Umweltschutz (STAU) Dessau, Wittenberg, Halle, Magdeburg) in zweiter Instanz Genehmigungen erteilt und deren Einhaltung kontrolliert sowie umweltspezifische Daten erhoben und überwacht.

Aus der Aufgabenzuordnung wird deutlich, daß das LAU im stärkeren Umfang die fachliche Aufarbeitung aktueller Probleme des Umwelt- und Naturschutzes bewältigen muß, die vorrangig der Erfüllung der Bundes- und Landesgesetzgebung dienen.

Die Abteilung 7 des LAU ist nach § 47 des Naturschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) Fachbehörde für Naturschutz. Sie hat insbesondere

1. Untersuchungen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege durchzuführen,
2. die Naturschutzbehörden und andere Stellen in Fragen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu beraten,
3. die Öffentlichkeit über Naturschutz und Landschaftspflege zu unterrichten."

Ausgestattet mit 30 Personalstellen und gegliedert in drei Dezernate,

- 7.1 Grundsatzangelegenheiten, Öffentlichkeitsarbeit
- 7.2 Landschaftsplanung und -entwicklung, Schutzgebietssystem
- 7.3 Biotopkartierung, Arten- und Biotopschutz

ist die Abteilung Naturschutz des LAU befaßt mit:

- der Erarbeitung der Grundsätze und Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege für das Land Sachsen-Anhalt,
- dem Aufbau eines Geografischen Informationssystems (GIS), beginnend bei der Erfassung über die Verarbeitung bis zur kartografischen Darstellung von naturschutzrelevanten Daten,
- der technisch-organisatorischen und fachlichen Vorbereitung eines landesweiten Bildfluges für Zwecke des Naturschutzes und der Landschaftsplanung,
- der Sicherung der Naturschutzinteressen bei der Konversion von Truppenübungsplätzen in Sachsen-Anhalt,
- der Ausarbeitung des Landschaftsprogramms für Sachsen-Anhalt sowie von Grundsätzen und Hinweisen zur Erarbeitung der Land-

- schaftsrahmenpläne der Landkreise und der Landschaftspläne der Gemeinden,
- der gutachterlichen Beurteilung von Umweltverträglichkeitsstudien, landschaftspflegerischen Begleitplänen von Planfeststellungsverfahren und anderen Planungsunterlagen bei wesentlichen Eingriffen in Natur und Landschaft,
 - der Erarbeitung von Konzeptionen der langfristigen Entwicklung des Schutzgebietssystems sowie der fachlichen Zuarbeit bei Schutzgebietsverordnungen,
 - der Beurteilung des Zustandes der Schutzgebiete sowie der Erarbeitung von Pflege- und Entwicklungsprinzipien,
 - der Führung des Zentralverzeichnisses aller Schutzgebiete, einschließlich der zentralen Schutzgebietsdokumentation in Schriftform und Karte,
 - der Erarbeitung einheitlicher Grundlagen zur Biotopkartierung Sachsen-Anhalts, deren methodischer und fachlicher Begleitung sowie der Auswertung der Ergebnisse,
 - der landesweiten Koordinierung und Auswertung der Artenerfassungsvorhaben zur Einschätzung von Bestandsentwicklungstendenzen,
 - der Organisation und fachlichen Beratung bei der Erarbeitung und Aktualisierung von Roten Listen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten Sachsen-Anhalts,
 - der Erarbeitung von Konzeptionen zur Erstellung und Umsetzung von Arten- und Biotopschutz-Programmen,
 - der Beratung des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz und anderer Behörden und Stellen bei allen Fragen zum Natur- und Landschaftsschutz,
 - der Wahrnehmung der wissenschaftlich-fachlichen Aufgaben im Interesse des Landes Sachsen-Anhalt in ausgewählten Fachgremien des Bundes und der Länder; z. B. in Arbeitsgruppen der Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie (BFANL), in der Internationalen Kommission zum Schutz der Elbe (IKSE) u. a.,
 - einer intensiven Öffentlichkeitsarbeit im Natur- und Landschaftsschutz in Abstimmung mit dem MU,
 - der fachlichen und organisatorischen Unterstützung der ehrenamtlichen Naturschutzarbeit von Spezialisten und Verbänden, insbesondere bei der zielgerichteten Natur- und Heimatforschung.

Als weitere Fachbehörde für Naturschutz in Sachsen-Anhalt fungiert die Staatliche Vogel-

schutzbehörde in Steckby (vgl. Beitrag von Dr. M. Dornbusch).

Auf vielen Gebieten muß kein Neuland betreten werden. Sowohl Fachpersonal aus dem ehemaligen Institut für Landschaftsforschung und Naturschutz Halle (ILN), aufgelöst zum 31.12.1991, aus dem geobotanischen und dem zoologischen Institut der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg als auch die übernommene materielle Ausstattung des ehemaligen ILN sichern die Kontinuität in wesentlichen Bereichen der Naturschutzarbeit bzw. erleichtern den Einstieg in neue Themenstellungen.

Erwähnt sei hier die Bibliothek des ILN, die jetzt im LAU eingestellt ist; die zentrale Dokumentation der Schutzgebiete des ILN, die nun für Sachsen-Anhalt im LAU weitergeführt wird; die Vorarbeit zu einer Schutzgebietskarte des Landes Sachsen-Anhalt, die im 2. Halbjahr 1991 im Maßstab 1 : 200.000 veröffentlicht werden konnte; das Handbuch der Naturschutzgebiete der DDR (Band 3); die kartografische und technische Ausstattung, über die das LAU durch Bundes- und Landesmittel sowie aus dem Nachlaß des ILN verfügt.

Unbedingt muß an dieser Stelle auch die uneigennütige Unterstützung durch Fachkollegen der Landesanstalten und -ämter der Altbundesländer erwähnt werden, insbesondere die intensiven Kontakte zur Fachbehörde für Naturschutz des Landes Niedersachsen in Hannover waren und sind uns eine große Hilfe.

Dankbar sind die Mitarbeiter der Abteilung Naturschutz des LAU für die geleistete ehrenamtliche Naturschutzarbeit in allen Kreisen unseres Landes. Zahlreiche Publikationen legen Zeugnis vom Erreichten ab. Besonders bei der Ermittlung der Verbreitung von gefährdeten Pflanzen- und Tierarten und ihrer Lebensräume, Rastplätze, Durchzugs- und Rückzugsgebiete sowie bei der Erarbeitung Roter Listen und von Artenhilfsprogrammen rechnen wir auch zukünftig mit einer freundschaftlichen und ergebnisreichen Zusammenarbeit.

Die in allen unseren Dezernaten und Sachgebieten anstehenden Aufgaben sind oft nur durch Einbeziehung des externen Sach- und Fachverständes von Spezialisten und Ortskennern zu lösen. Gute Anfänge sind bei der Erstellung der ersten "Roten Listen" und bei der "Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche" in Sachsen-Anhalt gelungen. Dafür haben wir allen Beteiligten herzlich zu danken.

Sie haben die neueste Ausgabe der Schriftenreihe "Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt" in den Händen. Vorrangig durch kurze, inhaltsreiche Beiträge und eindrucksvolle Bilder (die wir immer

suchen!) wollen wir uns gegenseitig informieren und Interessantes dokumentieren. In Anlehnung an die Hefte der zurückliegenden 28 Jahrgänge soll diese Zeitschrift, nun in der Herausgeber-schaft des LAU, auch zukünftig allen ehren- und hauptamtlichen Naturschutzmitarbeitern Publika-tionsmöglichkeiten sichern.

Literaturverzeichnis:

Aufbau der Umweltverwaltung des Landes Sach-sen-Anhalt. Bek. des MU vom 06.03.1991. - In: Ministerialblatt für das Land Sachsen-Anhalt. - Magdeburg (1991-05-008) = 8. - S. 129

Beschluß der Landesregierung über den Aufbau der Landesregierung Sachsen-Anhalt und die Ab-grenzung der Geschäftsbereiche. - In: Ministeri-alblatt für das Land Sachsen-Anhalt. - Magdeburg (1991-01-14) = 1. - S. 2

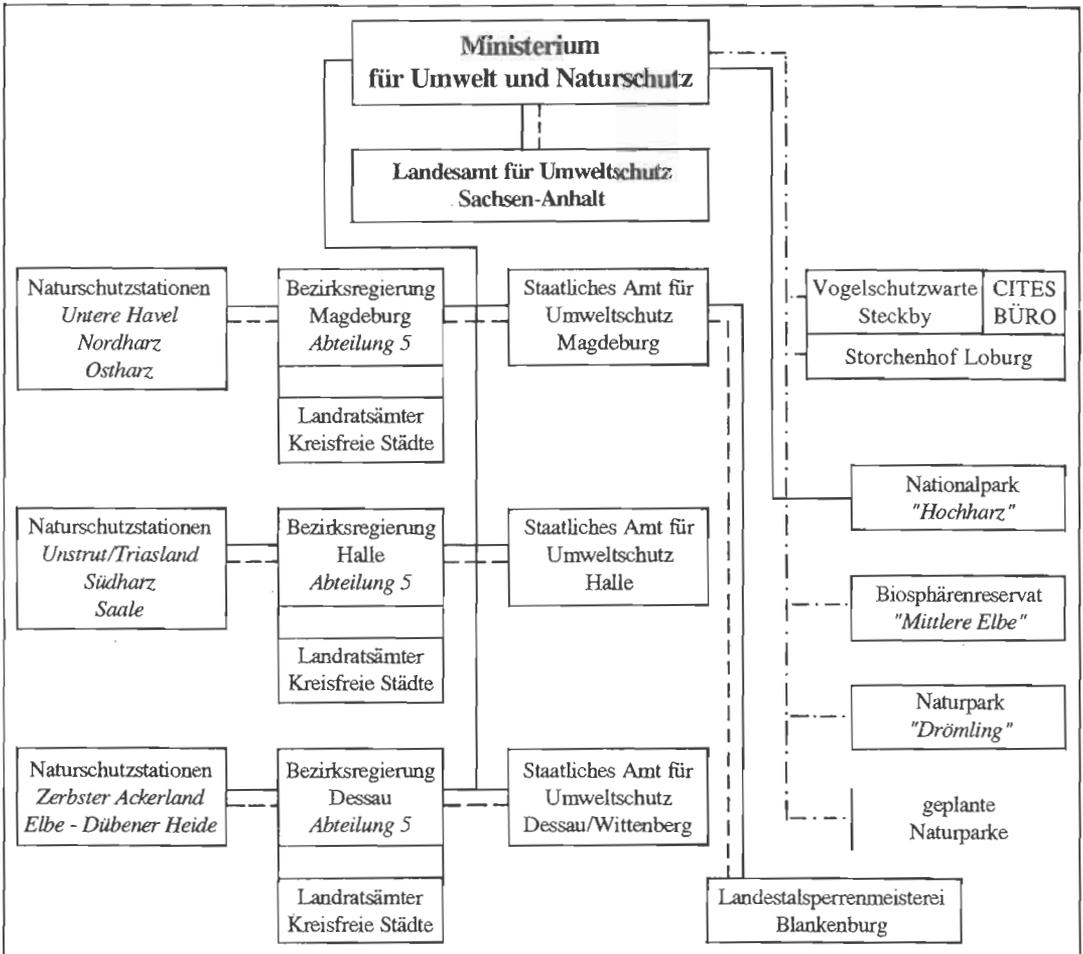
Beschluß der Landesregierung über den Aufbau der Landesregierung Sachsen-Anhalt und die Ab-grenzung der Geschäftsbereiche. - In: Ministeri-alblatt für das Land Sachsen-Anhalt. - Magdeburg (1991-02-27) = 3. - S. 17

Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) vom 11. Februar 1992. - In: Ge-setz- und Verordnungsblatt für das Land Sach-sen-Anhalt. - Magdeburg (92-02-14) = 7. - S. 108 - 122

Robert Schönbrodt -
Landesamt für Umweltschutz
Sachsen-Anhalt
Abteilung 7
Reideburger Str. 47 - 49
0-4020 Halle (Saale)

Umweltverwaltung Sachsen-Anhalt

(Stand März 1992)



- Fachaufsicht
- - - - - Dienstaufsicht
- · - · - dem MU direkt zugeordnet

Konzeption zur Entwicklung des Schutzgebietssystems im Land Sachsen-Anhalt

(Schutzgebietskonzeption LSA)



1. Grundlagen

1.1. Leitlinie

Die Grundlage für eine Schutzgebietskonzeption im Land Sachsen-Anhalt (LSA) bilden neben den grundlegenden Standardwerken wie z. B. DINGETHAL et al. 1985, HUTTER et al. 1985, KAULE 1986, WIDERMUTH 1986, OLSCHOWY 1987, JEDICKE 1990, HOLPITSCHKEK et al. 1991 die aktuellsten Fachbeiträge und Richtlinien der letzten Jahre:

- die Leitlinien des Naturschutzes und der Landschaftspflege in der Bundesrepublik Deutschland (BOHN et al. 1989) und Empfehlungen der Naturschutzfachbehörden (AUTORENKOLL. 1987),
- künftige Ziele des Natur- und Umweltschutzes in der Bundesrepublik Deutschland (TÖPFER 1987),
- das Nationalparkprogramm im Osten Deutschlands (SUCCOW 1991, REICHHOFF u. BÖHNERT 1991, Deutscher Rat Landespflege 1991),
- Schutzkonzepte und Strategien des Naturschutzes in der Bundesrepublik Deutschland (LUZ 1991),
- die europaweit abgesteckten Ziele der FFH-Richtlinie der Kommission der Europäischen Gemeinschaft zur Entwicklung eines Netzes besonderer Schutzgebiete, die gemeinsam mit den Gebieten der EG-Vogelschutzrichtlinie 79/409 und den RAMSAR-Feuchtgebieten das Schutzsystem "NATURA 2000" darstellen sollen (MADER 1990),
- das Förderprogramm des Bundes zur Errichtung und Sicherung schutzwürdiger Teile von Natur und Landschaft mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung (BLAB et al. 1991),
 - die Lübecker Grundsatzklärung der LANAvom Dezember 1991 über Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege (LANA i. Dr.) und

- das Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) vom 11. Februar 1992 (GVBl. LSA Nr. 7/1992).

Um die durch das Bundesrecht unmittelbar geltenden Ziele (§ 1) und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 2 BNatSchG) sowie die zusätzlich im Landesrecht formulierten Grundsätze (§ 2) und allgemeine Pflichten (§ 3 NatSchG LSA) dauerhaft erfüllen und in einer Schutzgebietskonzeption verwirklichen zu können, erscheint insgesamt eine Aufwertung des Naturschutzes dringend notwendig. Dabei ist darauf hinzuweisen, daß der Stellenwert des Naturschutzes in einem Lande als Ausdruck des gesellschaftlichen Willens auf der Grundlage von abgewogenen Wertentscheidungen (subjektiven In-Wert-Setzungen der Gesellschaft) angesehen werden kann (LANA 1991, MAYERL 1990).

Eine Aufwertung des Naturschutzes sollte

- durch eine engere Verknüpfung des Naturschutzes mit der angewandten Ökologie und der Ökosystemforschung (Demökologie, Populationsökologie) sowie darauf beruhend
- durch ganzheitliche, ökosystemare Betrachtungsweise

geleistet werden (BOHN et al. 1989, BRÖRING u. WIEGLEB 1990).

Gesunde Natur und Landschaften müssen als Lebensgrundlage des Menschen begriffen werden, weshalb durch eine Aufgabenteilung in verschiedenen Fachdisziplinen (als Teilbereichen) der Naturschutz als Lebensschutz des Menschen und deshalb als gemeinsames Ziel angestrebt werden sollte (LANA 1991).

Dieser biologische Naturschutz (nach HEYDEMANN) läßt sich in drei wesentliche Grundlagen mit den dazugehörigen Schutzaufgaben gliedern:

- abiotische Grundlagen
 - Boden (-Schutz)
 - Wasser (-Schutz)
 - Luft (-Schutz)
 - Klima (-Schutz)

- biotopische Grundlagen
 - Arten (-Schutz)
 - Lebensräume (Biotop-Schutz)
- ästhetische Grundlagen
 - Schönheit
 - Vielfalt
 - Eigenart

Sie sind durch Bewahrung ihres natürlichen (naturnahen) Zustandes, durch Abwehr von schädlichen Einflüssen und durch Pflege und Entwicklung in einem Schutzgebietssystem und Biotopverbund (BNatSchG, BOHN et al. 1989, JEDICKE 1990, KAULE 1986, WILDERMUTH 1986 u.a.) zu schützen.

1.2. Grundmotive

Naturschutz ist aus ethischen, emotionalen, ökologischen und ökonomischen Gründen erforderlich (LANA 1991). SCHERZINGER (1990) liest global aus den verschiedenen Naturschutzstrategien wenigstens 10 Grundmotive heraus, auf die nicht näher eingegangen, sondern nur verwiesen werden soll:

- Ästhetik
- Sicherung ökonomisch wertvoller Ressourcen
- Wissenschaftliches Monitoring
- Ökonomie durch Ökologie
- Rettung der Artenvielfalt
- Sicherung einer menschenfreundlichen Umwelt
- Überlebenssicherung der Menschheit
- Sicherung des Lebens
- Bewahrung der Schöpfung
- Tabuisierung von Arten und deren Lebensstätten sowie eindrucksvoller Naturerscheinungen.

1.3. Ziele

Aus der Sicht der Länderarbeitsgemeinschaft für Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA 1991) bedeutet dies (s. auch EMMERLING - SKALA 1990, ERZ 1990, LAHL u. HAE-MISCH 1990, GREBE 1991, BORCHARD 1991):

- Gewährleistung der natürlichen Regulationsvorgänge zur Erhaltung der ökologischen Funktionsfähigkeit,
- Sicherung der natürlichen Ressourcen in dauerhaft ausreichender Menge und Qualität,
- Sicherung von Bioindikatoren (siehe z. B. SCHORR 1990),
- Schutz der Tiere und Pflanzen in ihrer genetischen Vielfalt,
- Vorsorge und Vermeidung von Folgelasten,
- Erhaltung und behutsame Entwicklung von Eigenart, Vielfalt und Schönheit von Natur und

Landschaft als Grundlage für die Erholung (vgl. auch HOLPITSCHKEK et al. 1991).

1.4. Strategien

Diese Ziele sind durch vier wesentliche Naturschutzstrategien zu erreichen, unter die sowohl der klassische Arten- und Biotopschutz als auch die dynamische Nationalpark-Idee subsumiert werden können (SCHERZINGER 1990):

- Statisch-abschirmende Strategie
 - Erhaltung des Ist-Zustandes durch Abschirmung von äußeren Einflüssen (Erhaltungszuchten, veraltete Ruhezone-, Naturschutzgebiets- und Nationalparkideen)
- Statisch-gestaltende Strategie
 - Erhaltung des Ist-Zustandes durch gezielte Lenkung bzw. Pflege (Klassisches Biotopmanagement zur Erhaltung bestimmter Entwicklungsphasen - Verhinderung der Sukzessionsdynamik)
- Dynamisch-gestaltende Strategie
 - Sicherung von Sukzessionsabläufen auf anthropogenen Standorten zur Erzielung hochwertiger, artenreicher Sekundärbiotope
- Dynamisch-abschirmende Strategie
 - Sicherung von Sukzessionsabläufen auf natürlichen Standorten zur Erzielung unbeeinflusster Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Entwicklung. Abschirmung der Ökosysteme von Schutzgebieten (oder Teilen davon in "Totalreservaten" - z. B. im Nationalpark Hochharz) vor anthropogenen Einflüssen.

Im Land Sachsen-Anhalt (LSA) müssen alle diese Strategie-Varianten zur Erhaltung und Entwicklung der vorhandenen spezifischen Naturraumausstattung sinnvoll genutzt werden. Dies ist sowohl bei der Erhaltung und Gestaltung der vorhandenen als auch der geplanten Schutzgebiete zu berücksichtigen und in den Schutzziele für die jeweiligen Gebiete festzulegen (siehe auch 3. Pflege und Entwicklung).

2. Das Schutzgebietssystem

2.1. Allgemeine Kriterien

Als allgemeine Kriterien für ein modernes, wissenschaftlich fundiertes und wirksames Schutzgebietssystem sollen (nach MADER 1990) im Hinblick auf die eingangs geforderte ganzheitliche, ökosystemare Betrachtungsweise im LSA gelten:

- Großflächigkeit und
- Langfristigkeit
 - zwecks Gewährleistung der inneren Dynamik zur Erhaltung und Entwicklung (der ökologischen Funktionsfähigkeit) von Populationen.

- Kohärenz
 - Verbund der Schutzflächen über ein Biotopverbundsystem (mit Pufferzonen und extensiv genutzten "Trittstein-Biotopen") (JEDICKE 1990).
 - Verteilung nach zwei Hauptgesichtspunkten
 - zum Schutz besonders gefährdeter (Rote-Liste-) Arten und Lebensräume (endemisch bzw. europatypisch),
 - durch Repräsentativität, d. h. prägende und die Ökosysteme funktional bestimmende Arten (mit ihren typischen ökologischen Potenzialen) in ihren entsprechenden Lebensräumen (mit ihren typischen ökologischen Valenzen - nach MÜLLER 1984).
- Nach diesen Kriterien zu treffende Naturschutzmaßnahmen müssen unterstützt werden durch:
- technischen Umweltschutz (z. B. Immissionsminderung)
 - Nutzungsminderungen im Agrar- und Forstbereich (Extensivierung) (POMMER 1990, AUTORENKOLL. 1991)
 - naturverträgliche Bewirtschaftungsmethoden (z. B. ökologischer Landbau) (FRIEBEN 1990, QUIRBACH 1987, MÜLLER u. STEINWARZ 1990, LANGE u. LECHER 1986, DINGETHAL et al. 1985).

2.2. Spezifische Kriterien

Durch die deutsche Wiedervereinigung erweiterte sich das Bezugsgebiet für regions- und länderübergreifende Biotopbewertungen und damit der gesamtdeutsche Fundus an europaweit bedeutsamen Lebensräumen (RINGLER 1990). Somit verlagern sich gewisse Schutzpräferenzen und Verantwortungen auf nationaler Ebene, die im Schutzgebietskonzept für das LSA berücksichtigt werden müssen (SCHNEIDER 1987). Als gesamtstaatlich repräsentativ sind in Sachsen-Anhalt anzusehen:

- subkontinental getönte Floren und Faunenelemente
- Anteile an weichseleiszeitlichen Vereisungsgebieten mit typischen Moorerscheinungen,
- Niederungsökosysteme der großen Urstromtäler,
- relikitär und sekundär vorhandene Biotope im ehemaligen Grenzsicherungsgebiet im Westen des LSA.

Sachsen-Anhalt trägt nunmehr (zusammengefaßt durch RINGLER 1990) auch besondere Verantwortung für:

- singular östdeutsche Naturraumausstattung:
 - subkontinentale Waldtypen (Linden-Traubeneichen-Hainbuchen-, Kiefern-Traubeneichen-Wald),
 - die Überreste der subalpinen Brocken-Heide,

- die Osthärzer Bärwurz-Bergwiesen,
 - die Granit-Felsschluchten des Bodetals,
 - die Sandsteinmauern und -trockenrasen der Teufelsmauer,
 - die wasserbaulich wenig gestörten Stromtal-Ökosysteme der Elbe und Mulde mit ihren im Westen völlig vernichteten Stromdünen-Sandrasen-Feuchtwiesen-Altwasserkontakten (bei Dessau, NSG Bucher Brack und Bölsdorfer Haken),
 - Elbebiber (*Castor fiber albus*),
 - Großtrappe (*Otis tarda*),
 - Schreiadler (*Aquila pomarina*),
 - Rotbauchunke (*Bomina bomina*),
 - Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*), u. a. Rote-Liste-Arten.
- Lebensraumtypen mit ostdeutschem Schwerpunkt:
 - die subkontinentalen Wiesensteppen,
 - die Südharzer Gipssteppen,
 - die Osthärzer mageren Bergtriften und Borstgrasrasen,
 - die subkontinentalen Sandsteppenrasen mit thermobionten und thermophilen Insektenarten,
 - die Mittelgebirgsfelsfluren und natürlichen Blockhalden,
 - die sekundären Erz- und Steinbruchhalden - Lebensräume mit hochspezialisierten Pflanzengesellschaften,
 - verschiedene Laubwaldtypen,
 - Stromtalökosysteme (z. B. Hartholzauen und Stromtalwiesen-Sandrasen-Altwasserkomplexe der mittleren Elbe),
 - Magerrasen- und Schwermetallstandorte,
 - Durchströmungsmoore und Sölle (Reste),
 - Binnenlandsalzstellen (z. B. bei Hecklingen, Sülldorf),
 - synanthrope Lebensräume.

2.3. Verfahrensweise

Auf der Grundlage der einleitenden Bemerkungen ist in Sachsen-Anhalt auf etwa 10 - 15 % der Landesfläche ein Netz von Landschafts- bzw. naturraumtypischen Schutzgebieten nach dem Prinzip des "repräsentativen Beispiels" über die durch das Landesnaturschutzgesetz (NatSchG LSA vom 11.02.1992) ausgewiesenen Zuständigkeiten und mit fachlicher Begleitung durch die Fachbehörden (Landesamt für Umweltschutz in Halle, Staatliche Vogelschutzwarte in Steckby) zu schaffen (Zusammenarbeit mit Landwirtschaft und Forsten) (SOELL 1991, ROHLF 1991, DEUTSCHER RAT FÜR LANDESPFLEGE 1991). Aufbauend auf aktuellen Bestandsaufnahmen (Kartierungen, Luftbilddauswertungen) müssen räumlich fixierte Flächenansprüche ausgewiesen

(in der Raumordnung festzuschreibende Vorrangfunktion Naturschutz) und in einem Schutzgebietssystem realisiert und mit einem integrierten Biotopverbund in Einklang gebracht werden (JEDICKE 1990, DINGETHAL et al. 1985, LANGE u. LECHER 1986, LANA 1991, AUTORENKOLL. 1987). Dazu bedarf es auch der Einbeziehung von historischen Kulturlandschaften und deshalb auch der Zusammenarbeit mit der Landesdenkmalpflege und den Fremdenverkehrseinrichtungen (HÖNES 1991, HOLPITSCHKE et al. 1991).

2.4. Naturschutzgebiete

Vorrangig ist das vorhandene Gerüst des Naturschutzgebietssystems auszubauen und im Biotopverbund großflächig zu vernetzen. Hierbei sind besonders auch solche Landschaften zu berücksichtigen, die bisher ungenügend durch Schutzgebiete repräsentiert sind (z. B. in der Altmark).

Bei der Ausweisung neuer NSG (gemäß § 17 NatSchG LSA) ist von der am 12.09.1991 mit den Bezirksregierungen und Fachbehörden beschlossenen Prioritätenfestlegung auszugehen, ohne auszuschließen, daß diese durch bisher noch nicht erfaßte andere schutzwürdige oder gefährdete Landschaftsteile verändert oder ergänzt wird (vgl. auch BORCHARD 1991, BOHN et al. 1989). (Inzwischen sind bereits 20 weitere, überprüfbare Flächen benannt worden). Danach sind folgende Gebiete vorrangig als NSG zu sichern, weil bei ihnen die Gefahr einer dem Schutz der Landschaft entgegenstehenden Veränderung besteht:

- im Regierungsbezirk Halle:
 - Holzmarken (etwa 20 ha), Salziger See (200 ha), Brandberge/Kiesgrube Kröllwitz (12,5 ha), Brandberge (66,5 ha), Trockenrasenhänge Arnstein (170 ha), Trockenrasenfläche am Lohholz (35 ha), Forst Bibra (80 ha), Göttersitz (170 ha), Erweiterung Mordtal und Platten, Gipskarstlandschaften Heimkehle (44 ha), Questenberg (3670 ha) und Pölsfeld (1488 ha), Seeberge (54 ha), Blonsberg (33 ha), Tagebaurestloch Kaina Süd (210 ha).
- im Regierungsbezirk Magdeburg:
 - Selketal (Erweiterung, auch im Reg.-Bez. Halle), Okertal (Erweiterung), Ringelsdorfer Bach (200 ha), Jävenitzer Moor und Mahlpfuhler Fenn (Erweiterung im Rahmen des Schutzgebietssystems Colbitz-Letzlinger Heide), Paxförde, Planken, Klüdener Pax, Dolle und Behnitz (im Rahmen eines geplanten Schutzgebietssystems der Colbitz-Letzlinger Heide), Bindfelde (180 ha), Hartau-

bachau (50 ha), Moor bei Rohrberg (100 ha), Kaper Moor (400 ha), Köhe-Kümmernis (400 ha), Schollener See (Erweiterung).

- im Regierungsbezirk Dessau:
 - Quellbusch (82 ha), Stausee - Vogelinsel (18 ha), Hufe bei Döbern (50 ha), Marke, Oranienbaumer Heide (1500 ha), Schweinitzer Flies (300 ha), Feuchtwiesen bei Gertrudshof (350 ha), Pfaffenheide (600 ha), Brennickel (30 ha), Olbitzbachtal (190 ha), Lausiger Teiche - Ausreißerteich (Erweiterung), Fliethbachtal/Thielenhaide (Erweiterung), Friedenstaler Grund (95 ha), Rischebachtal und Birkengrund (22 ha), Bürgerholz (63 ha).
- Weitere NSG-Anträge werden als FND oder für LSG bzw. zur Prüfung durch die Regierungsbezirke und Fachbehörden empfohlen.

2.5. Großflächige Schutzgebiete

Bei den großflächigen Schutzgebieten sind als nächste Vorhaben aus dem Nationalparkprogramm von 1990 (REICHHOFF u. BÖHNERT 1991, SUCCOW 1991) und darüber hinaus zu realisieren:

- Naturparke (gemäß § 21 NatSchG LSA):
 - im Harz (einstweilig gesichert seit 16.03.1990; festzusetzen 1992)
 - in der Dübener Heide (1992 einzurichten, länderübergreifend zu Sachsen geplant)
 - im Saale-Unstrut-Triasland (teilweise 1992 einzurichten; länderübergreifend zu Thüringen geplant)
 - in der Colbitz-Letzlinger Heide (als "Schubladenplan" vorzubereiten)
 - im Gebiet der Unteren Saale (vorzubereiten).

Ein ehemals vorgesehener Naturpark Fläming wird z. Zt. durch die Bezirksregierung Dessau und die zuständigen Landkreise nicht vorbereitet.

- Großschutzprojekte:
 - in der Elbetal an der Unteren Mittel-Elbe zwischen Havelberg und Landesgrenze zu Niedersachsen (Nationalpark-Forderung der Naturschutzverbände; Schutzbroschüre erfolgt 1992 durch länderübergreifende Arbeitsgruppe). Das Landesamt für Umweltschutz Halle und die Staatliche Vogelschutzbehörde Steckby überprüfen, inwieweit das Elbtal zwischen Magdeburg und Havelberg unter Einbeziehung der Unteren Havel in einen großflächigeren Schutzstatus zu überführen sind.
 - in der Südharzer Gipskarstlandschaft als länderübergreifendes Biosphärenreservat (gemeinsam mit Thüringen und Niedersachsen). Vorbereitend für eine Zonierung des Schutzgebietssystems der Gipskarstland-

schaft in einem Biosphärenreservat wurden am 20.12.1991 durch die Bezirksregierung Halle drei NSG (Gipskarstlandschaft Heimkehle 44 ha, Questenberg 3670 ha und Pölsfeld 1488 ha) einstweilig sichergestellt (vgl. ERDMANN u. NAUBER 1990).

- Naturschutzgroßprojekte des Bundes:
 - im Naturpark Drömling als Gebiet von gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung (Antragstellung Ende Sept. 1991) und
 - an der Unteren Havel als Gebiet mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung in Zusammenarbeit mit dem Land Brandenburg durch einen Vorantrag 1992 vorzubereiten.
- Europäische Vogelschutzgebiete (IBA) (gemäß EG-Vogelschutzrichtlinie 79/409)

Die Staatliche Vogelschutzwarte Steckby begutachtet die bestehenden neun IBA im Hinblick auf ihre Schutzausstattungen und erarbeitet Vorschläge für evtl. zu verbessernden Schutz und neue IBA.

3. Pflege und Entwicklung

Für alle Schutzgebiete sind die Schutzziele klar zu definieren und in Pflege- und Entwicklungsplänen (PEP) (insbesondere für Nationalparke, Naturschutzgroßprojekte, Biosphärenreservate, Naturparke) festzuschreiben. Die PEP sollen ein verbindliches flächenbezogenes und möglichst parzellenscharfes Planungsinstrument für die umfassende Naturschutzarbeit und die Landschaftspflege in ausgewiesenen Schutzflächen darstellen (MAYERL 1990). Zur Erarbeitung solcher PEP sollten hauptsächlich ortskundige, ortsansässige Biologen-(Planungs-) Büros herangezogen werden.

Bei der Pflege und Entwicklung der Schutzgebiete Sachsen-Anhalts ist davon auszugehen, daß in Anbetracht des fortschreitenden Artensterbens sowohl die Artenvielfalt in unseren Kulturlandschaften und (bestenfalls noch) naturnahe Landschaften als auch die vielfältigen Stadien der Sukzession wegen des Fehlens einer ausreichend natürlichen Dynamik durch Pflegeeingriffe erhalten bzw. entwickelt werden müssen. Mit Hilfe des Rotations-Modells ist möglichst eine Mischung von naturraumtypischen frühen bis reifen Sukzessionsstadien zu erzielen (MAYERL 1990, SCHERZINGER 1990, MÜLLER u. STEINWARZ 1990).

Entsprechend dem jeweiligen Schutzziel sind deshalb eine

- Erhaltungspflege
 - Wiederherstellungspflege oder
 - Biotopenneuschaffung
- zur Biotopenoptimierung möglich und zu berücksichtigen. Die Förderinstrumentarien des Natur-

schutzes und der Landschaftspflege sollten umfassender als bisher

- von der Biotoppflege in den Schutzgebieten auf die
- Renaturierung von Randzonen (als Pufferzonen) erweitert werden und mit bodennutzungsspezifischen Extensivierungshilfen kooperieren (SOELL 1991, ROHLF 1991, AUTORENKOLL. 1991).

Dabei ist (wiederum im Rahmen eines anzustrebenden Biotopverbundes) das Ziel zu verfolgen, ganze Komplexe unterschiedlicher benachbarter Teillebensräume mit tierökologischer Ergänzungsfunktion zu erhalten bzw. (wieder) aufzubauen (MÜLLER u. STEINWARZ 1990).

4. Zusammenfassung

Ausgehend von grundlegenden Leitlinien des Naturschutzes in der Bundesrepublik Deutschland, den Grundmotiven, Zielen und Strategien eines geforderten ganzheitlichen Naturschutzes werden für das Schutzgebietssystem des Landes Sachsen-Anhalt allgemeine und spezifische Kriterien sowie die Verfahrensweise zur Ausweisung neuer Schutzgebiete in einem Biotopverbund vorgelegt. Für NSG und großflächige Schutzgebiete (Naturparke, Biosphärenreservat, und/oder Nationalpark, gesamtstaatlich repräsentative Gebiete, IBA) werden die nächsten Vorhaben genannt. Für die Pflege und Entwicklung der Schutzgebiete werden die erforderlichen Rahmenbedingungen erörtert.

5. Literatur

AUTORENKOLLEKTIV (1987): Gemeinsame Empfehlung der Landesanstalten-/ämter für Umwelt-, Naturschutz und Landschaftspflege zur Berücksichtigung von Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Extensivierung und Flächenstilllegung im Bereich der Landwirtschaft. - In: Natur und Landschaft. - Stuttgart 62(1987)2. - S. 57 - 61

AUTORENKOLLEKTIV (1991): Extensivierungsförderung - Bilanz und Folgerungen. - In: Natur und Landschaft. - Stuttgart 66(1991)2. - S. 91 - 9

BLAB, J. ; FORST, R. ; KLÄR, C. ; NICLAS, G. ; WEY, H. ; WOITHE, G. (1991): Förderprogramme zur Errichtung und Sicherung schutzwürdiger Teile von Natur und Landschaft mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung. Naturschutzgroßprojekte und Gewässerrandstreifenprogramm. - In: Natur und Landschaft. - Stuttgart 66(1991)1. - S. 3 -9

- BOHN, U. ; BÜRGER, K. ; MADER, H. - J. (1989): Leitlinien des Naturschutzes und der Landschaftspflege. - In: Natur und Landschaft. - Stuttgart 64(1989). - S. 379 - 381. - 16. S. Beilage
- BORCHARDT, K. (1991): Flächensicherung für den Naturschutz und die Landschaftspflege im Rahmen der Siedlungsplanung und Infrastrukturplanung. - In: Deutscher Rat für Landespflege. - Meckenheim (1991) 59. - S. 1009 - 1013
- BRÖRING, U. ; WIEGLEB, G. (1990): Wissenschaftlicher Naturschutz oder ökologische Grundlagenforschung? - In: Natur und Landschaft. - Stuttgart 65(1990)6. - S. 283 - 292
- DEUTSCHER RAT FÜR LANDESPFLEGE (1991): Naturschutz und Landschaftspflege in den neuen Bundesländern. - In: Deutscher Rat für Landespflege. - Meckenheim (1991)59. - S. 899 - 910
- DINGETHAL, F. J.; JÜRGING, P. ; KAULE, G.; WEINZIERS, W. (1985): Kiesgrube und Landschaft. Handbuch über den Abbau von Sand und Kies, über Gestaltung, Rekultivierung und Renaturierung. - Hamburg; Berlin: Verlag Paul Parey, 1985
- EMMERLING-SKALA, A. (1990): Naturschutz mit der Landwirtschaft in Gemeinden, Städten und Kreisen. - In: Natur und Landschaft. - Stuttgart 65 (1990) 12. - S. 599 - 603
- ERDMANN, K.-H.; NAUBER, J. (1990): Biosphären-Reservate. - Ein zentrales Element des UNESCO-Programms "Der Mensch und die Biosphäre" (MAB). - In: Natur und Landschaft. - Stuttgart 65(1990) 10. - S. 479 - 483
- ERZ, W. (1990): Rückblicke und Einblicke in die Naturschutz-Geschichte. - In: Natur und Landschaft. - Stuttgart 65(1990)3. - S. 103 - 106
- FRIEBEN, B. (1990): Bedeutung des organischen Landbaus für den Erhalt von Ackerwildkräutern. - In: Natur und Landschaft. - Stuttgart 65(1990)7/8. - S. 379 - 382
- GREBE, R. (1991): Stadtentwicklung und Naturraum. - In: Deutscher Rat für Landespflege. - Meckenheim (1991)59. - S. 999 - 1008
- HÖNES, E.-R. (1991): Zur Schutzkategorie "historische Kulturlandschaft". - In: Natur und Landschaft. - Stuttgart 66(1991)2. - S. 87 - 90
- HOLPITSCHKEK, E. ; SCHARPF, H. ; THIEL, F. (1991): Urlaub und Freizeit mit der Natur. - Edition Weitbrecht, 1991
- HUTTER, C.-P.; THIELICKE, G.; HERRN, C.-P ; FAUST, B. (1985): Naturschutz in der Gemeinde. Praktischer Ratgeber für Jedermann. - Stuttgart: Pro Natur Verlag, 1985
- JEDICKE, E. (1991): Biotopverbund. Grundlagen und Maßnahmen einer neuen Naturschutzstrategie. - Stuttgart: Eugen Ulmer Verlag, 1991
- KAULE, G. (1986): Arten und Biotopschutz. - Stuttgart: Eugen Ulmer Verlag, 1986
- LAHL, U.; HAEMISCH, M. (1990): Naturschutz in der Kommunalpolitik - drei Standbeine notwendig. - In: Natur und Landschaft. - Stuttgart 65(1990)10. - S. 484 - 490
- LANA (1991): Grundsätze des Naturschutzes. - Lübecker Grundsatzserklärung - i. Druck.
- LANGE, G.; LECHER, K. (1986): Gewässerregulierung, Gewässerpflege, Naturnaher Ausbau und Unterhaltung von Fließgewässern. - Hamburg; Berlin: Parey Verlag, 1986
- LUZ, I. (1991): Schutzkonzepte und Strategien des Naturschutzes in der Bundesrepublik Deutschland - eine Übersicht. - In: Deutscher Rat für Landespflege. - Meckenheim (1991) 59. - S. 957 - 970
- MADER, H.-J. (1990): Die Isolation von Tier- und Pflanzenpopulationen als Aspekt einer europäischen Naturschutzstrategie. - In: Natur und Landschaft. - Stuttgart 65(1990)1. - S. 9 - 12
- MAYERL, D. (1990): Die Landschaftspflege im Spannungsfeld zwischen gezieltem Eingreifen und natürlicher Entwicklung - Standort und Zielsetzung, Planung und Umsetzung in Bayern. - In: Natur und Landschaft. - Stuttgart 65(1990)4. - S. 167 - 175
- MÜLLER, H.; STEINWARZ, D. (1990): Grünflächenplanung und Pflegemanagement aus tierökologischer Sicht. - In: Natur und Landschaft. - Stuttgart 65(1990)6. - S. 306 - 310
- MÜLLER, H.-J. (1984): Ökologie. - Jena: Fischer Verlag, 1984
- OLSCHOWY, G. (Hrsg.) (1978): Natur- und Umweltschutz in der Bundesrepublik Deutschland. - Hamburg; Berlin: Verlag Paul Parey, 1978

OLSCHOWY, G. (1991): Landschaftsplanung - praktische Möglichkeiten der Flächensanierung. - In: Deutscher Rat für Landespflege. - Meckenheim (1991)59. - S. 991 - 998

POMMER, G. (1990): Vergleich der agrarökologischen Auswirkungen der Anbausysteme "Integrierter Pflanzenbau" und "Alternativer Landbau". - In: Natur und Landschaft. - Stuttgart 65(1990)7/8. - S. 375 - 379

QUIRBACH, K.-H. (1987): Wie müsste mehr Ökologie in der Landwirtschaft wirklich aussehen? - In: Natur und Landschaft. - Stuttgart 62(1987)2. - S. 62 - 63

REICHHOFF, L.; BÖHNERT, W. (1991): Das Nationalparkprogramm der ehemaligen DDR. - In: Natur und Landschaft. - Stuttgart 66(1991)4. - S. 195 - 203

RINGLER, A. (1990): Die Vereinigung als Chance für den deutschen Naturschutz. - München: Alpeninstitut, 1990. - 45 S.

ROHLF, D. (1990): Finanzierung des Naturschutzes. - In: Natur und Recht. - Hamburg; Berlin 13(1990)10. - S. 473 - 478

SCHERZINGER, W. (1990): Das Dynamik-Konzept im flächenhaften Naturschutz, Zieldiskussion am Beispiel der Nationalpark-Idee. - In: Natur und Landschaft. - Stuttgart 65(1990)6. - S. 292 - 298

SCHNEIDER, G. (1987): Natur- und Umweltschutz als grenzüberschreitendes Problem. - In: Deutscher Rat für Landespflege. - Meckenheim (1987)53. - S. 189 - 192

SCHORR, M. (1990): Grundlagen zu einem Artenhilfsprogramm Libellen der Bundesrepublik Deutschland. - Bithoven, 1990

SOELL, H. (1991): Rechtliche Instrumente zur Flächensicherung im Interesse des Naturschutzes. - In: Deutscher Rat für Landespflege. - Meckenheim (1991)59. - S. 971 - 986

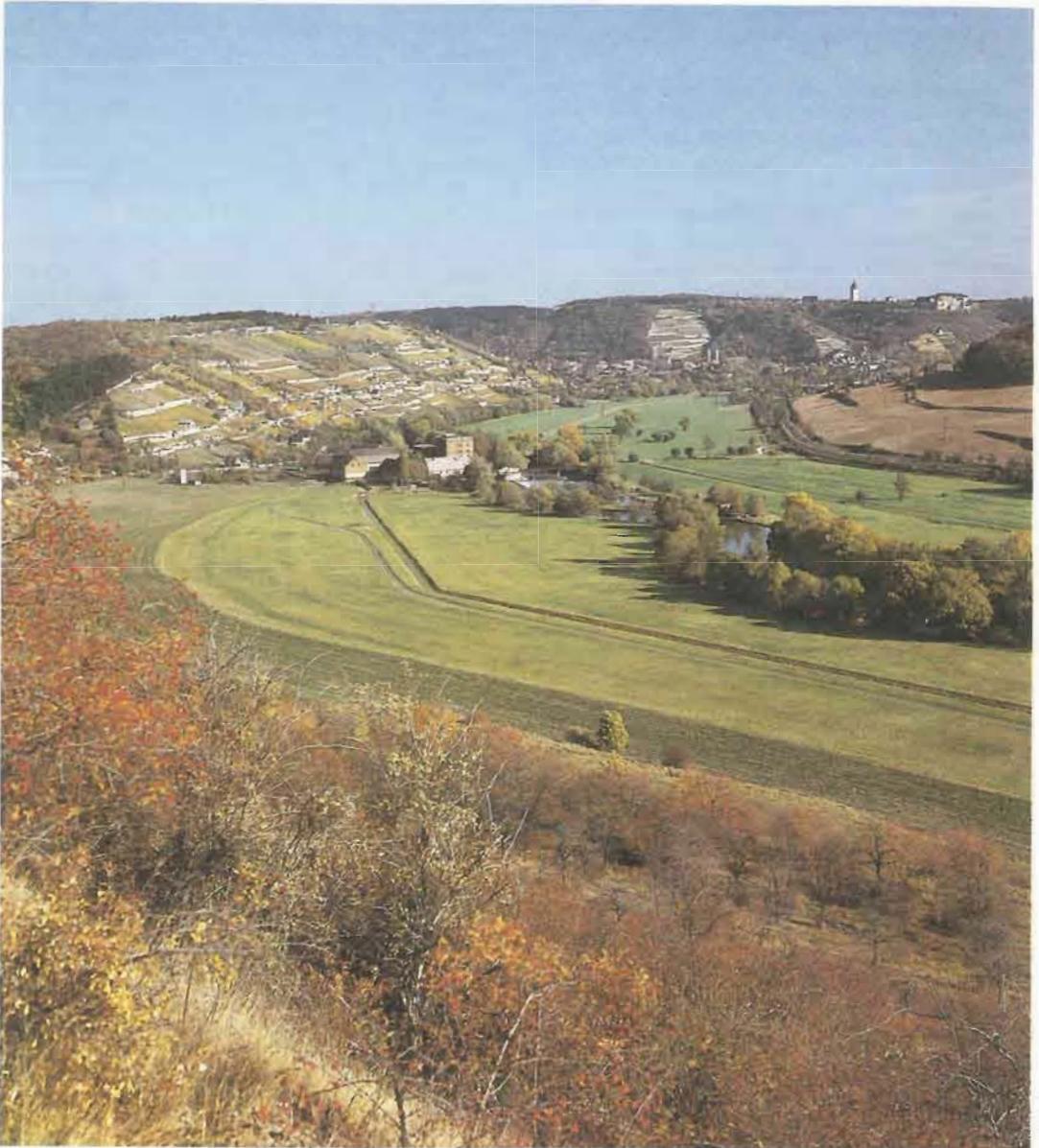
SUCCOW, M. (1991): Grundkonzeption der Flächensicherung der ehemaligen DDR: Das Nationalparkprogramm im Osten Deutschlands. - In: Deutscher Rat für Landespflege. - Meckenheim (1991)59. - S. 911 - 917

TÖPFER, K. (1987): Künftige Ziele des Natur- und Umweltschutzes in der Bundesrepublik Deutschland. - In: Deutscher Rat für Landespflege. - Meckenheim (1987)53. - S. 189 - 192

WILDERMUTH, H. (1986): Natur als Aufgabe. - Ravensburg: Otto Maier Verlag, 1986

Ministerium für Umwelt und Naturschutz
des Landes Sachsen-Anhalt
Abt. Naturschutz
Ref. Schutzgebiete
PF 3769
Pfälzer Str. 1
0-3024 Magdeburg

LSG Unstrut-Triasland (Foto: W. Böhnert)



Statistik der geschützten Gebiete des Landes Sachsen-Anhalt (Stand 01.01.1991/01.01.1992)

Gisela Buschner

Mit dem Stand 01.01.1991 soll eine erste Bestandsübersicht der Naturschutzflächen im Land Sachsen-Anhalt nach der Länderbildung 1990 vorgestellt werden.

Auch der Naturschutz erhielt mit der Wende 1989 neue Impulse. Sie führten zur Ausweisung bzw. einstweiligen Sicherstellung zahlreicher neuer Schutzgebiete.

Vor allem im ehemaligen Grenzgebiet wurden Flächen ausgewählt, um die aufgrund der besonderen Situation kaum von intensiver Landnutzung und Tourismus beeinflussten und somit relativ natürlichen Lebensräume zu erhalten. Diese Gebiete liegen vorwiegend im Harz sowie in der Landgraben-Dumme- und der Aland-Niederung. Mit Verordnung des Ministerrates der DDR vom 12. September 1990 wurden für Sachsen-Anhalt

der Nationalpark Hochharz und der Naturpark Drömling unter Schutz gestellt sowie das Biosphärenreservat Mittlere Elbe bestätigt. Mit den Verordnungen für den Naturpark und das Biosphärenreservat wurden auch einige neue Naturschutzgebiete festgeschrieben, die zusammen mit bereits länger bestehenden Naturschutzgebieten die Kern- sowie die Pflege- und Entwicklungszone dieser großräumigen Schutzgebiete bilden. Eine ganze Reihe von Natur- und Landschaftsschutzgebieten wurde erweitert bzw. Erweiterungsfläche einstweilig sichergestellt.

In der folgenden Übersicht ist der Stand 01.01.1990 dem 01.01.1991 nach der Länderbildung für die Schutzkategorien Naturschutzgebiet und Landschaftsschutzgebiet gegenübergestellt.

01.01.1990
 Bezirke Halle und Magdeburg

	NSG		LSG	
	Anzahl	Fläche (ha) ¹⁾	Anzahl	Fläche (ha)
Bestehende Schutzgebiete	134	20 811	38	478 550
Einstweilig sichergestellte Schutzgebiete	1	190	-	-

01.01.1991
 Land Sachsen-Anhalt

	NSG		LSG	
	Anzahl	Fläche (ha)	Anzahl	Fläche (ha)
Bestehende Schutzgebiete	133	30 725	43	552 260
davon einstweilig sichergestellte Erweiterungsflächen		4 489		35 360
Einstweilig sichergestellte Schutzgebiete	35	8 806	7	15 250

In den Angaben zum Stand 01.01.1991 ist berücksichtigt, daß der Kreis Artern aus dem früheren Bezirk Halle nicht in das Land Sachsen-Anhalt eingegangen und der Kreis Jessen aus dem früheren Bezirk Cottbus hinzugekommen ist. Im Schutzgebietssystem ergaben sich dadurch gegenüber dem Stand 01.01.1990 folgende Veränderungen:

mit dem Kreis	NSG		LSG	
	Anzahl	Fläche (ha)	Anzahl	Fläche (ha)
- Jessen hinzugekommene Schutzgebiete	+ 2	+ 533	+3	+2 560
- Artern entfallene Schutzgebiete	-10	- 1 032	- 2	- 6 108 Teilgebiete

Statistische Übersicht über alle Schutzkategorien Stand 01.01.1991

	Anzahl	Fläche (ha)
Bestehende Naturschutzgebiete (NSG) (einschl. 4 489 ha einstweilig sichergestellter Erweiterungsflächen in 14 NSG)	133	30 725
Einstweilig sichergestellte Naturschutzgebiete (NSG)	35	8 806
Naturwaldreservate (NWR) in Naturschutzgebieten (NSG)	16	869
Nationalparke (NLP)	1	5 868
Bestehende Landschaftsschutzgebiete (LSG) (einschl. 35 360 ha einstweilig sichergestellter Erweiterungsflächen in 6 LSG)	43	552 260
Einstweilig sichergestellte Landschaftsschutzgebiete (LSG)	7	15 250
Biosphärenreservate (BR) (als NSG u. LSG von zentraler Bedeutung unter Schutz gestellt)	1	43 000
Naturparke (NP) (als NSG u. LSG von zentraler Bedeutung unter Schutz gestellt)	1	20 715
Geschützte Feuchtgebiete internationaler Bedeutung (FIB)	2	3 250
Geschützte Feuchtgebiete nationaler Bedeutung (FNB)	3	32 830
Europäische Vogelschutzgebiete (IBA) (davon 2 beantragt mit 3 610 ha Fläche)	9	42 114
Bestehende *Flächennaturdenkmale (FND)	933	
Einstweilig sichergestellte *Flächennaturdenkmale (FND)	133	
*Landschaftsgeschützte (GP) und **denkmalsgeschützte (D) Parks	362	

* geschützt nach Umweltaufnahmegesetz vom 29.06.1990, Artikel 6 Naturschutz und Landschaftspflege § 3 Vorläufige Regelungen

** geschützt nach Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 21.10.1991 § 23 Übergangsvorschriften

Durch die zahlreichen Überlagerungen von Schutzgebietskategorien auf derselben Fläche (z.B. LSG/BR/FIB/IBA/NSG oder NSG/NWR) kann die geschützte Gesamtfläche Sachsen-Anhalts nicht durch Addition ermittelt werden.

Die Schutzgebietsfläche Sachsen-Anhalts mit vorrangiger Naturschutznutzung (NSG, Nationalpark) betrug am 01.01.1991 32 104 ha (ohne einstweilig sichergestellte Flächen). Das sind 1,57 % der Landesfläche Sachsen-Anhalts. Als langfristige Zielstellung in den europäischen Ländern werden 10 - 15 % der Landesfläche als Vorrangbereiche des Naturschutzes angestrebt.

Stand der Schutzgebiete 01.01.1992

Im Jahr 1991 erfolgten kaum Unterschutzstellungen und nur einige einstweilige Sicherstellungen als Naturschutzgebiete. Diese Zurückhaltung der Naturschutzbehörden bei der Ausweisung von Schutzgebieten ist u.a. darauf zurückzuführen, daß das Naturschutzgesetz für Sachsen-Anhalt noch nicht verabschiedet war und somit eine gewisse Rechtsunsicherheit bestand. Die einstweiligen Sicherstellungen als Naturschutzgebiete betreffen 9 Gebiete mit ca. 5 472 ha im Regierungsbezirk Halle. Danach ergibt sich mit Stand 01.01.1992

Einstweilig sichergestellte Naturschutzgebiete (NSG)

Anzahl	Fläche (ha)
44	14 278

Für die Festschreibung der zahlreichen 1990 einstweilig sichergestellten Natur- und Landschaftsschutzgebiete sind die Verfahren noch nicht abgeschlossen, so daß es dadurch keine Veränderungen in der Statistik der bestehenden Schutzgebiete gibt. Zur Beschleunigung von Ausweisungsverfahren ist es unbedingt erforderlich, in die Erarbeitung der zahlreichen zur Unterschutzstellung notwendigen Unterlagen geeignete Planungsbüros einzubeziehen.

Einige Gebiete wurden 1991 noch als Flächennaturdenkmale unter Schutz gestellt. Da es die Schutzkategorie Flächennaturdenkmal wie auch Geschützter Park nach dem Bundesnaturschutzgesetz aber nicht gibt, wurden entsprechende Flächen auch schon als Geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesen. Aus diesem Grund ist eine sachlich eindeutige Aussage über die Anzahl solcher Gebiete zum 01.01.1992 nicht möglich.

In allen anderen Schutzkategorien entsprechend der statistischen Übersicht Stand 01.01.1991 gibt es zum Stand 01.01.1992 keine Veränderungen hinsichtlich Anzahl und Flächengröße, so daß sich eine weitere tabellarische Darstellung erübrigt.

Einstweilige Sicherstellung

Aus den statistischen Übersichten ist zu erkennen, daß ein großer Anteil an Fläche einstweilig sichergestellt ist.

Da sich Ausweisungsverfahren für Schutzgebiete oft über Jahre hinziehen können, bis alle notwendigen Abstimmungen erfolgt, Stellungnahmen und Gutachten eingegangen und geprüft und die Entscheidungen getroffen sind, wurde aufgrund des dringenden Handlungsbedarfs in den letzten 2 Jahren vielfach die Möglichkeit der einstweiligen Sicherstellung genutzt.

Dadurch wird verhindert, daß die vorgesehenen Naturschutzflächen bis zur endgültigen Unterschutzstellung in unerwünschter Weise verändert werden. Die unzulässigen Handlungen werden in der Verordnung zur einstweiligen Sicherstellung festgelegt.

Zentrale Dokumentation der Schutzgebiete

Das Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt ist Fachbehörde für Naturschutz des Landes. Eine der Grundlagen für die Erfüllung ihrer Aufgaben besteht in der umfassenden, exakten und aktuellen Dokumentation der Schutzgebiete.

Nach NatSchG LSA § 24, Abs. 1 sind die Gebiete aller Schutzkategorien im Landesamt für Umweltschutz, Abteilung Naturschutz, Sachgebiet Schutzgebietssystem für das Land, Sachsen-Anhalt zentral zu registrieren, alle Daten und Unterlagen zu sammeln und rechnergestützt aufzubereiten (so zur Erstellung von Übersichten, statistischen Auswertungen, die z.B. Vergleiche zwischen den Kreisen und Regierungsbezirken ermöglichen, Schutzgebietskarten) sowie im Rahmen einer breiten Auskunftstätigkeit für Naturschutz- und andere Einrichtungen und Behörden bereitzustellen. Die zentrale Dokumentation kann aber nur so gut sein, wie die Zuarbeit von den Bezirksregierungen und aus den Landkreisen erfolgt. Sie ist die Grundlage für den Aufbau und die Laufendhaltung der Dokumentation.

Deshalb besteht die dringende Notwendigkeit, daß alle Naturschutzbehörden neu ausgewiesene Schutzgebiete bzw. Veränderungen bereits bestehender an das Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt melden. Das betrifft auch einstweilige Sicherstellungen, die gesondert registriert werden.

Legende

	bestehendes Schutzgebiet	einstweilig sicheres Schutzgebiet oder einstweilig sichergestellt Erweiterungsfäche
Naturschutzgebiet (NSG)		
Landschaftsschutzgebiet (LSG)		
Naturwaldreservat (NWR = Totalreservat)		
Nationalpark (NLP)		
Schutzzone I (=NWR)		
Schutzzone II (=NSG)		
Biosphärenreservat (BR)		
Kernzone (=NWR)		
Pufferzone (=NSG)		
Zone der harmonischen Kulturlandschaft		
Regenerierungszone		
Naturpark (NP)		
Feuchtgebiet internationaler Bedeutung (FIB)		
Feuchtgebiet nationaler Bedeutung (FNB)		
Europäisches Vogelschutzgebiet (IBA)		
Flächennaturdenkmal (FND)		
Landschaftsgeschützter Park (GP)		
Denkmalgeschützter Park (D)		

Aber auch erst geplante, beantragte bzw. vorgeschlagene Gebiete werden dokumentiert, sobald eine schriftliche Information dazu vorliegt.

Vor allem die Unteren Naturschutzbehörden, die für den zahlenmäßig größten Teil der Unterschutzstellungen (Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile) und für die Erfassung geschützter Biotope nach § 20 BNatSchG bzw. § 30 NatSchG LSA verantwortlich sind, werden um gewissenhafte Meldung gebeten, denn eine korrekte, stets aktuelle aussagefähige zentrale Dokumentation dient auch ihrer wie der gesamten Naturschutzarbeit im Land.

In diesem Zusammenhang sei noch einmal gedankt für die gute Unterstützung durch die Unteren Naturschutzbehörden bei der Erarbeitung der Karte "Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt - Karte der Schutzgebiete" 1 : 200 000 Stand 01.01.1991. Im Rahmen dieser Zusammenarbeit konnten auch die Angaben für die hier vorgelegten Statistiken ergänzt und präzisiert werden.

Gisela Buschner
Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
Dezernat 7.2
Reideburger Str. 47-49
0-4020 Halle (Saale)



ARTDAT - ein EDV-Programm zur Artenerfassung

Norbert Jenrich

1. Entstehung, Zweck und Stellung im Konzept der faunistischen Datenerfassung (Zentrales Artenkataster)

Das Programm ARTDAT wurde im Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU), Abteilung Naturschutz, in Zusammenarbeit mit ehrenamtlichen Ornithologen erarbeitet. Seine bisher fertiggestellte Komponente dient der Erfassung von ornithologischen Beobachtungen.

Die Naturschutzbehörden haben unter anderem die Aufgabe, jederzeit über die Verbreitung von Tier- und Pflanzenarten im Land Sachsen-Anhalt aussagefähig zu sein. Das ist in vielfacher Hinsicht notwendig. Als Beispiel sei die Eingriffsregelung genannt. Findet ein Eingriff statt, so könnte zu dieser Fläche das entsprechende Arteninventar für die Bearbeiter des Vorganges zur Verfügung gestellt werden, damit diese gemäß der Bundesartenschutzverordnung und an Hand aktueller "Roter Listen" Aussagen zur Wertigkeit des Gebietes treffen können. Ein weiterer Anwendungsfall wäre die fundierte Begründung bei der Ausweisung von Naturschutzgebieten.

Deshalb wird in der Abteilung Naturschutz des LAU ein zentrales, EDV-gestütztes Artenkataster, welches möglichst viele Tiergruppen enthalten soll, aufgebaut. Dieses Artenkataster sollte eine Komponente des "Ressortübergreifenden Umweltinformationssystemes (UIS) im Land Sachsen-Anhalt" werden. Darin integriert ist die Anbindung des Artenkatasters an ein geografisches Informationssystem (GIS), um thematische Karten (z. B. für schutzwürdige Bereiche) computergestützt erstellen zu lassen.

Daten werden durch Spezialisten der Fachgruppen, der Naturschutzverbände, der Naturschutzstationen, der Naturschutzbehörden, der staatlichen Vogelschutzwarten und des LAU erhoben.

Um eine möglichst umfassende Datenbasis zu erhalten, wurde ein spezielles Augenmerk auf die Erfassung durch die ehrenamtlichen Mitglieder in den Fachgruppen gelegt. Deshalb wur-

de/wird im Landesamt für Fachgruppen und in Zusammenarbeit mit diesen ein EDV-Programm für PC (ARTDAT) zur Artenerfassung für laufende Beobachtungen von Tierarten (z. B. Säuger, Vögel, Fische, Insekten) entwickelt. Das Programm enthält neben komfortablen Erfassungsmasken auch Suchmöglichkeiten, Drucklistenausgaben nach unterschiedlichsten Kriterien. In Zukunft werden statistische Auswertemöglichkeiten und entsprechende grafische Darstellungsmöglichkeiten integriert sein. Dieser Aufwand ist nötig, um zu sichern, daß im ehrenamtlichen Bereich auch optimal mit dem Programm gearbeitet werden kann.

Die Teilkomponente "Ornithologische Datenerfassung" ist in einer ersten Version fertiggestellt, wird aber ständig, entsprechend den Bedürfnissen, erweitert und gepflegt.

Besonders sei hier Herrn Tobias Stenzel (Halle) für seinen Programmteil "Pentadenauswertung" gedankt.

Das Programm wird kostenlos vom LAU, Abteilung Naturschutz, bereitgestellt. Das Landesamt erhält dafür die damit erfaßten Daten auf Diskette. Die Fachgruppen, Verbände, Vereine etc. erfassen ihre erhobenen Daten und werten diese mit Hilfe des Programmes eigenständig aus (z. B. Gestaltung von Jahresberichten).

Nach entsprechenden Verdichtungen werden die Daten ins zentrale Artenkataster des LAU eingelesen und dort gehalten. Den Kontakt zu den Fachgruppen und Vereinen zur Programmpflege hält das Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Abteilung Naturschutz, Dezernat 7.1, Tel.: 205407. Die Anwender werden ständig bei Neuerungen informiert. Im zweiten Quartal 1992 ist im LAU ein Erfahrungsaustausch für ehrenamtliche Naturschützer zum Thema "Elektronische Datenverarbeitung für PC-Basis" vorgesehen. Dort können Probleme und Fragen, die im Zusammenhang mit diesem Programmpaket stehen, erörtert werden. Weiterhin sollen Anregungen für die Weiterentwicklung des Programmes gesammelt werden.

2. Beschreibung des Programmteils ornithologische Datenerfassung

2.1. Leistungsumfang Version 1.2.

Das Programm dient der Erfassung von laufenden ornithologischen Beobachtungen durch Vereine, Fachgruppen etc.

Über komfortable Bildschirmmasken wird die Eingabe realisiert. In verschiedenen Feldern stehen Eingabehilfen und Prüfungen zur Verfügung, so z. B. für die Editierung des Artnamens. Es wird in der Maske jeweils eine Beobachtung einer Art (entspricht einem Datensatz) angezeigt (siehe Abb. 4). Dadurch ist es möglich, nach vorhergehender Anwahl des Datensatzes, leicht Korrekturen und Ergänzungen durchzuführen. Über ein gesondertes Such- und Indexmenü sind komplexe Suchfunktionen implementiert. Damit lassen sich die Daten in vielfältiger Form sortiert anzeigen. Ebenfalls besteht die Möglichkeit, sich formatierte Drucklisten ausgeben zu lassen. Diese können nach frei wählbaren Kriterien zusammengestellt werden.

2.2. Dateistruktur und Erfassungsmaske

Die Dateistruktur ist aus Abb. 1 ersichtlich. Der Artname wird immer als maximal vierstellige Ab-

kürzung abgespeichert. In der Maske kann der Artname (Feld: ART) als vollständiger Artname, als Abkürzung oder als Bruchstück des Namens eingegeben werden. Vom Programm wird immer automatisch die Abkürzung in die Datenbank nach vorhergehender Prüfung übernommen.

Das Datum wird in der Form TT.MM.JJ eingegeben. Im Feld UHRZEIT kann der Beobachtungszeitraum oder aber die genaue Zeit vermerkt werden (siehe Abb. 2). Unter ORTSNAME wird der Ort (Dorf, Stadt) abgespeichert, der dem Beobachtungsort am nächsten gelegen ist. Das Feld ORTLOKAL gibt den genauen Beobachtungsort der Art an (z. B. eine bestimmte Art wurde an der Elbe km 279 gesehen, so steht im Feld ORTLOKAL: Elbe km 279 und im Feld ORTSNAME: Aken).

Für den Ortsnamen existiert eine Referenzdatei in der Gauss-Krüger-Koordinaten abgespeichert sind, um eindeutige geografische Bezüge herstellen zu können. Damit ist es später möglich, mit Hilfe des geografischen Informationssystems (GIS ARC-INFO) computergestützt thematische Karten zu erstellen.

Um einen weiteren räumlichen Bezug zu erhalten, jetzt aber auf Rasterbasis, wurde das Feld QUADR eingeführt, in dem Meßtischblattquadranten eingegeben werden können. Es ist aber auch möglich, andere Rasterformate einzugeben, das richtet sich immer nach dem jeweiligen Anwendungsfall des Programmes.

```
Seite #      1

Datensatzformat der dB-Datei      : C:\USER\NORBERT\DBDAT\AVKOET\AVKOET91.DBF
Anzahl der Datensätze              :      2669
Datum der letzten Aktualisierung  : 09.12.91

Feld  Feldname      Typ      Länge  Dez  Index
  1  ART            Zeichen   4      N
  2  DATUM          Datum    8      N
  3  UHRZEIT       Zeichen   9      N
  4  ORTSNAME      Zeichen  15     N
  5  ORTLOKAL     Zeichen  15     J
  6  QUADR         Zeichen   7      N
  7  ANZAHL       Numerisch 5      N
  8  ANZSPEZ      Zeichen   1      N
  9  SEX          Zeichen   7      N
 10  VERH         Zeichen   2      N
 11  BIOTOP       Zeichen   4      N
 12  KOMMENT     Memo     10     N
 13  BEOBACHT    Zeichen   5      N
 14  MARKE       Zeichen   1      N
** Gesamt **                       94
```

Abb. 1: Dateistruktur

Abkürzungsliste zum Programm AVIFAUNA

Feld: Anzspez: (Spezifizierung der Anzahl der beobachteten Individuen)

Leerzeichen genaue Anzahl
g geschätzt
> größer als
< kleiner als
? unsichere Beobachtung

Feld: Verh: (Abkürzungsliste Verhalten)

af auffliegend
ba balzend
br brütend
fu Futtersuche
ra rastend
rf rufend
ru ruhend
rv Revierverteidigung
si singend
sp Beobachtung am Schlafplatz
tr im Trupp
üb überfliegend
zu Zug allgemein
N Zug --> nach Nord
NW Zug --> nach Nordwest
W Zug --> nach West
SW Zug --> nach Südwest
S Zug --> nach Süd
SE Zug --> nach Südost
E Zug --> nach Ost
NE Zug --> nach Nordost

Feld: SEX: (Geschlechter und/oder Altersangebe)

/ Trennungszeichen Männchen / Weibchen
: Trennungszeichen Adult : Immatur

Beispiele:

12/10 12 Männchen / 10 Weibchen
2:3 2 Adulte : 3 Immature
1/1:6 1 Männchen / 1 Weibchen : 6 Immature

Feld: Uhrzeit: (Eingabe der Uhrzeit)

Beispiele:

1132 11.32 Uhr
1200-1500 12.00-1500 Uhr

Abb. 2: Abkürzungsliste

In ANZAHL wird die Gesamtanzahl der Individuen der beobachteten Art notiert. Das Feld ANZ-SPEZ dient der Spezifizierung des Feldes ANZAHL, hier sind Anmerkungen zur Datenerhebung möglich (siehe Abb. 2). In der Spalte SEX werden Eintragungen zum Geschlechter- und/oder Altersverhältnis gemacht (siehe Abb. 2). Das Feld VERH ist in die Datenbank integriert worden, um Aussagen über das Verhalten der entsprechenden Art zu treffen. Die Inhalte, die in diesem Feld abgespeichert werden, richten sich immer nach dem Anwendungszweck des Programmes. In Abb. 2 Feld VERH sind die wichtigsten Fälle aufgelistet. Es ist aber auch möglich das Feld unausgefüllt zu lassen. Das gleiche gilt auch für alle anderen Felder mit Ausnahme von ART, DATUM, ORTSNAME und ANZAHL.

Um Aussagen zum Lebensraum der Art treffen zu können, steht die Spalte BIOTOP zur Verfügung. Hier ist die Eingabe eines maximal vierstelligen Biotopschlüssels möglich. Da für die Biotopkartierung von Sachsen-Anhalt das niedersächsische Modell verwendet wird, sollte dessen Schlüssel auch in der hier beschriebenen Datenbank zur Anwendung kommen. Es ist aber prinzipiell möglich, andere Schlüssel zu verwenden.

KOMMENT ist ein Memofeld in der Datenbank, d. h., es kann jeder beliebige unstrukturierte Text als Kommentar zum Datensatz abgespeichert werden. Da auf den Drucklisten aus Platzgründen diese Spalte in einer Breite von 30 Zeichen gedruckt wird, ist es empfehlenswert, den Text nicht größer als ca. 90 Zeichen (3 Zeilen) werden zu lassen.

Im Feld BEOBACHT werden die Beobachterkürzel eingegeben.

Das Feld MARKE ist für programminterne Auswertungen vorgesehen und dem Anwender nicht zugänglich.

Die Eingabemaske (Abb. 4) gliedert sich in vier Teile. In den obersten zwei Zeilen werden Dateiinformationen dargestellt. Index: gibt den gewählten Index an, d. h., es wird das Kriterium angegeben, nach dem die Datenbank augenblicklich sortiert ist. Im Beispiel Abb. 4 Art-(Dat), ist die Datenbank nach Arten sortiert (indexiert) und bei Datensätzen mit der gleichen Art nochmals nach dem Datum.

Mit dem Programmpunkt "Suchen/Index" ist es jederzeit möglich, die Sortierreihenfolge der Datenbank zu ändern. Unter "Datei:" ist die zur Zeit aktivierte Datenbank mit entsprechendem Pfad angezeigt.

Im doppelt umrandeten Kästchen befindet sich die Eingabeposition für den Artnamen, alle weiteren Datenbankfelder finden im darunterliegen-

den Kästchen Platz, einschließlich des Memofeldes für den Kommentar.

Zur Steuerung des Programmes befindet sich auf der rechten Bildschirmseite ein Seitenmenü, in dem alle wichtigen Funktionen enthalten sind.

2.3. Hardwarevoraussetzungen, Installation und Programmstart

Folgende Hardwarevoraussetzungen müssen gewährleistet sein: AT 286 oder größer, mindestens 640K RAM, Festplatte, Diskettenlaufwerk, 24-Nadeldrucker, s/w oder Farbbildschirm, MS/DOS 3.2 oder höher, dBASE 4.01.

Das Programm kann auf Diskette bezogen werden. Zur Installation ist es notwendig, ein eigenes Directory (Verzeichnis) anzulegen. Dort hinein werden alle auf der Diskette befindlichen Dateien kopiert.

Um das Programm zu starten, geht man am zweckmäßigsten folgendermaßen vor: Vor dem Start von dBASE wechselt man in das Direktory, in dem man die Dateien abgespeichert hat.

Anschließend wird dBASE gestartet. Im Menüsystem von dBASE geht man mittels Kursortasten zum Punkt Programme und positioniert den Lichtbalken über "AVKN". Jetzt wird die Eingabetaste gedrückt, und nach Beantwortung von Fragen, ob dieses Programm gestartet werden soll, erscheint das Dateiverwaltungsmenü von ART-DAT auf dem Bildschirm.

2.4. Dateiverwaltungsmenü

Die drei Punkte dieses Menüs sind in horizontaler Richtung mit den Kursortasten erreichbar (siehe Abb. 3). Punkt 1 "Dateiauswahl" enthält alle zur Bearbeitung zur Verfügung stehenden Dateien, welche mit den Kursortasten+Eingabetaste ausgewählt werden können. Es erscheint eine Ausschrift zur Bestätigung, daß die gewählte Datei aktiviert wurde. Nach nochmaligem Betätigen der Eingabetaste kommt man zurück ins Dateiauswahlmenü und kann mit Punkt 3 "Eingabe- und Auswertungsprogramm" die eigentliche Bearbeitungsmaske aufrufen. Punkt 2 "Neuerstellung" dient zur Generierung einer neuen Datenbank mit gleichem Format. Nach Aufruf dieses Punktes wird die Eingabe eines Dateinamens verlangt, alles weitere geschieht automatisch.

2.5. Beschreibung des Eingabe- und Auswertungsmenüs (Seitenmenü)

Hiermit werden alle wichtigen Datenbankfunktionen wie Eingaben, Änderungen, Löschungen, Datensatzpositionierungen vorgenommen (siehe Abb. 4). Weiterhin sind verschiedene Funktionen

zur Auswertung der Daten realisiert wie Jahresartenliste, Einzelartenliste, Berichte etc. Das Programm arbeitet grundsätzlich so, daß jeweils ein Datensatz in der Bildschirmmaske angezeigt und zur Bearbeitung zur Verfügung gestellt wird. Mit dem Punkt "Tabellendarstellung" ist es möglich, gleichzeitig mehrere Datensätze in Listenform darstellen zu lassen. Alle Menüpunkte werden mittels Kursortasten+Eingabetaste ausgewählt. Die ESC-Taste dient zur Unterbrechung des Programmes an allen Eingabepositionen.

2.5.1. Beschreibung der einzelnen Menüpunkte

2.5.1.1. Editierfunktionen:

Anfügen:

Dieser Punkt dient zum Anfügen eines neuen Datensatzes an die Datenbank, d. h. der Eingabe einer Beobachtung einer Art. Die einzelnen Felder der Maske, beginnend mit ART, werden nacheinander zur Eingabe angesprochen.

Wie schon oben erwähnt, kann der Artnamen in verschiedener Form als Abkürzung, vollständiger Name oder als Anfang des Namens eingegeben

werden. Das Programm verwendet immer automatisch die Abkürzung des Artnamens und führt verschiedene Prüfungen durch. Tritt ein Fehler auf (z. B. Artnamen falsch geschrieben oder falsche Abkürzung benutzt), so wird ein Bildschirmfenster zur Korrektur geöffnet. Dort sind alle Artnamen und Abkürzungen anwählbar, um sie in die Datenbank zu übernehmen. Dieses Fenster läßt sich auch als Hilfestellung öffnen, indem man den ersten Buchstaben des Artnamens eingibt und die Eingabetaste drückt.

Alle weiteren Eingabefelder sind schon unter Punkt 2.3 Dateistruktur und Eingabemaske beschrieben.

Eine Besonderheit stellt das Feld KOMMENT dar. Sollen hier Daten eingetragen werden, muß dieses Feld mit den Tasten Strg+Pos 1 aktiviert werden, d. h. beide Tasten müssen gleichzeitig gedrückt werden. Jetzt kann man den gewünschten Text eingeben. Um dieses Feld zu verlassen, müssen folgende Tasten wieder gleichzeitig gedrückt werden: Strg+Ende. Soll der Datensatz abgespeichert werden, so betätigt man die Tasten Strg+Ende gleichzeitig. Es erscheint ein Pull-Down-Menü mit verschiedenen

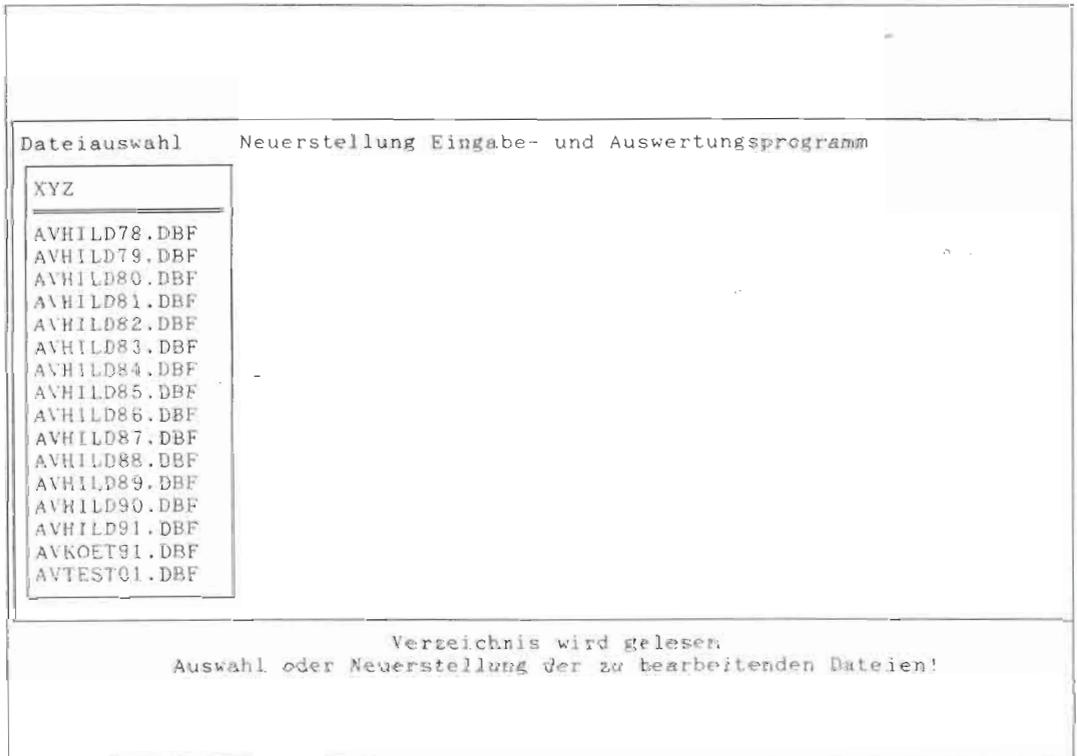


Abb. 3: Dateiverwaltungsmenü

Speicheroptionen. Mit dem 1. Punkt "Speichern/Eing. nächster DS/Wertübern." wird der editierte Datensatz gespeichert. Alle Felder, außer ART, ANZAHL, ANZSPEZ und SEX werden in den nächsten zu editierenden Datensatz übernommen. Gerade bei Exkursionen werden häufig mehrere Daten am gleichen Ort und zur gleichen Zeit erhoben. Um diese Daten nicht ständig neu eingeben zu müssen, kann mit dieser Speicheroption gearbeitet werden.

Mit der nächsten Option "Speich/Eing. DS/keine Wertüb." wird der Datensatz abgespeichert, aber alle Felder des nächsten Datensatzes in der Maske gelöscht. Man befindet sich weiterhin im Anfügemodus. Der Punkt "'Speichern/Eingabeende" speichert den Datensatz ab, und man gelangt zurück ins Seitenmenü. Der letzte Punkt "ABBRUCH ohne Speichern!!" wird zum Beenden des Anfügemodus' benutzt, ohne Daten zu speichern. Man gelangt zurück ins Seitenmenü.

Ändern:

Sind bei der Eingabe eines Datensatzes Fehler aufgetreten, so kann man diese mit dem Menü-

punkt "Ändern" korrigieren. Dazu muß mit den zur Verfügung stehenden Positionierfunktionen der zu korrigierende Datensatz zuvor eingestellt werden, so daß dieser auf dem Bildschirm angezeigt wird. Nach Anwahl von "Ändern" ist jedes Datensatzfeld mittels Kursortasten zugänglich und kann überschrieben werden.

Löschen:

Der zu löschende Datensatz wird durch die Positionierfunktionen zuvor auf dem Bildschirm zur Anzeige gebracht. Anschließend kann der Datensatz gelöscht werden, d. h. der entsprechende Datensatz wird mit einer Löschkmarkierung versehen. Der Datensatz erscheint nicht mehr in der Datenbank.

2.5.1.2. Positionierfunktionen für Datensätze

Die Positionierfunktionen sind immer wirksam in Abhängigkeit des jeweils eingestellten Indexes (Sortierreihenfolge der Datenbank), d. h. ist die Datenbank nach Datum indexiert, werden alle Datensätze in der Reihenfolge des Datums an-

Index: Art-(Dat)		Satznummer # 2174
DATEI: \USER\NORBERT\DBDAT\AVKOET\AVKOET91.DBF		
ART: KsG		== MENÜAUSWAHL == Anfügen Ändern Datensatz löschen ----- Nächster Datensatz Vorh. Datensatz Erster Datensatz Letzter Datensatz Überspringen Einzel-Artliste Suchen/Index Tabellendarstellung Berichte Jahresartenliste Phys. Löschen v. DS Dateiauswahl Sicherheitskopie Programm beenden
ANZAHL: 11	ANZSPEZ.: :	
SEX:	VERHALT.: zu	
BEO ORT: Neolith Teich	ORTSNAME: Trebbichau	
QUADRANT:	BIOTOP: 132	
UHRZEIT: 1528-1600	DATUM: 15.10.91	
BEOBACHT: Ro		
KOMMENTAR:		
Trupp für sich, 15.28 Uhr Anflug v. N her, Einfall, kein Anschluß an SaG u. BlG, 16.00 Uhr Abflug!		
Wählen: <← oder Anfangsbuchstabe einer Option eingeben		

Abb. 4: Erfassungsmaske und Seitenmenü

zeigt, auch wenn manche Datensätze physisch in anderer Reihenfolge in der Datenbank vorliegen. Oder ist in der Datenbank der Index "Art" eingestellt, so erfolgt die Anzeige der Datensätze in alphabetischer Reihenfolge der vorhandenen Artabkürzungen. Die Einstellung der Sortierreihenfolgen (Indexe) erfolgt unter Punkt "Suchen/Index".

Nächster Datensatz:

Wird der Lichtbalken über "Nächster Datensatz" positioniert, so wird mit dem Betätigen der Eingabetaste der nächste Datensatz in entsprechender Sortierreihenfolge eingestellt.

Vorhergehender Datensatz:

Mit dieser Option erfolgt das Gegenteil, es wird der vorhergehende Datensatz zur Anzeige gebracht.

Erster Datensatz:

Hiermit wird der erste Datensatz der Datenbank eingestellt.

Letzter Datensatz:

Hiermit wird der letzte Datensatz der Datenbank eingestellt.

Überspringen:

Will man gleichzeitig mehrere Datensätze überspringen, so benutzt man diese Option. Nach der Anwahl erscheint ein Fenster mit der Abfrage der zu überspringenden Datensätze.

2.5.1.3 Such- und Auswertungsfunktionen

Suchen/Index:

Nach der Anwahl dieses Punktes wird ein Pull-Down-Menü angezeigt, mit dem man die verschiedenen Indexe (Sortierreihenfolgen) einstellen kann. Es ist auch möglich, die Datenbank nichtindexiert anzeigen zu lassen. Die verschiedenen Möglichkeiten sind in Abb. 5 dargestellt und werden mittels Lichtbalken und Kursortasten aktiviert.

Will man in der Datenbank nach bestimmten Kriterien suchen, so wird als erstes der zweck-

Index: Art-(Dat) Satznummer # 2174
 DATEI: \USER\NORBERT\DBDAT\AVKOET\AVKOET91.DBF

ART: KsG

ANZAHL	INDEX- UND SUCHBEGRIFFSAUSWAHL
SEX	
BEO_ORT	Art+Datum
QUADRANT	Datum
UHRZEIT	Art+Beobachtungsort
BEOBACHT	Beobachtungsort
KOMMENT	Meßtischblattquadrant+Art
	Biotop+Art

	Eingabereihenfolge (ohne Index)

Trupp f
 Einfall
 16.00 U

== MENÜAUSWAHL ==
 Anfügen
 Ändern
 Datensatz löschen

 Nächster Datensatz
 Vorh. Datensatz
 Erster Datensatz
 Letzter Datensatz
 Überspringen
 Einzel-Artliste
 Suchen/Index
 Tabellendarstellung
 Berichte
 Jahresartenliste
 Phys. Löschen v. DS
 Dateiauswahl
 Sicherheitskopie
 Programm beenden

Auswahl mit Pfeiltasten, Bestätigung mit RETURN

Abb. 5: Index- und Suchbegriffsauswahlmenü

mäßigste Index eingestellt, und als zweites werden die Suchbegriffe eingegeben. Sucht man z. B. Datensätze der Saatgans am Neolith Teich, ist es notwendig, den Index "Art+Beobachtungs-ort" einzustellen.

Danach erscheint ein Fenster mit den Fragen nach der Art und dem Ort. Gibt man diese ein (Abb. 6), so wird die Datenbank auf den ersten Datensatz positioniert und angezeigt, der diese Bedingungen erfüllt. Alle weiteren Datensätze, die ebenfalls diese Suchbedingungen erfüllen, sind mit der Funktion "Nächster Datensatz" auf den Bildschirm zu holen. Eine andere Möglichkeit, sich gleich mehrere Sätze anzeigen zu lassen, ist mit der Option "Tabellendarstellung" gegeben.

Durch die verschiedenen Indexe und den damit verbundenen Suchmöglichkeiten steht ein komplexes Werkzeug zur Verfügung, um die Datenbank in vielfältiger Hinsicht zu analysieren.

Tabellendarstellung:

Auflistung der Datensätze auf dem Bildschirm in voreingestellter Sortierreihenfolge in Tabellenform.

Berichte:

Dieser Punkt wird neu überarbeitet werden und dient dem Aufruf von Berichten, die mit dem Reportgenerator von dBASE erstellt worden sind.

Jahresartenliste:

Kompletter Ausdruck der Datenbank in formatierter Form als Jahresartenliste, sortiert nach Arten und Datum (siehe Abb. 7).

Einzel-Artenliste:

Ausdruck der Datensätze einer bestimmten Art. Nach der Anwahl erscheint ein Fenster, in dem die gewünschte Art abgefragt wird. Zur Spezifizierung ist es optional möglich, einen bestimmten Beobachtungsort einzugeben. Die Druckliste hat die gleiche Form wie die Jahresartenliste, ist aber auf eine Art beschränkt.

2.5.1.4 Restliche Funktionen

Physisches Löschen von Datensätzen:

Im Punkt "Datensatz löschen" wurden Datensätze mit Löschkennzeichnungen versehen, d. h. nicht

Index: Art-(Dat) Satznummer # 2174
 DATEI: \USER\NORBERT\DEBDAT\AVKOET\AVKOET91.DBF

ART: KsG	== MENÜAUSWAHL == Anfügen Ändern Datensatz löschen ----- Nächster Datensatz Vorh. Datensatz Erster Datensatz Letzter Datensatz Überspringen Einzel-Artliste Suchen/Index												
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">ANZAHL: 11</td> <td style="width: 50%;">ANZSPEZ.: :</td> </tr> <tr> <td>SEX: :</td> <td>VERHALT.: zu</td> </tr> <tr> <td>BEO ORT: Neolith Teich</td> <td>ORTSNAME: Trebbichau</td> </tr> <tr> <td>QUADRANT: :</td> <td>BIOTOP: 132</td> </tr> <tr> <td>UHRZEIT: 1528-1600</td> <td>DATUM: 15.10.91</td> </tr> <tr> <td>BEOBACHT: Ro</td> <td></td> </tr> </table>	ANZAHL: 11	ANZSPEZ.: :	SEX: :	VERHALT.: zu	BEO ORT: Neolith Teich	ORTSNAME: Trebbichau	QUADRANT: :	BIOTOP: 132	UHRZEIT: 1528-1600	DATUM: 15.10.91	BEOBACHT: Ro		
ANZAHL: 11	ANZSPEZ.: :												
SEX: :	VERHALT.: zu												
BEO ORT: Neolith Teich	ORTSNAME: Trebbichau												
QUADRANT: :	BIOTOP: 132												
UHRZEIT: 1528-1600	DATUM: 15.10.91												
BEOBACHT: Ro													
----- EINGABE DER SUCHKRITERIEN ----- Artabkürzung: SaG Beo Ort: Neolith Teich Eingabe eines Teils oder aller Daten													

Abb. 6: Fenster zur Eingabe von Suchkriterien

physisch aus der Datenbank entfernt. In diesem Programmpunkt werden nun alle mit Löschemarkierung versehenen Datensätze aus der Datenbank entfernt. Anschließend erfolgt eine Neuindexierung der Datenbank.

Dateianwahl:

Hiermit gelangt man ins Dateiauswahlmenü zurück, um andere Dateien auszuwählen.

Sicherheitskopie: *

Mit dieser Funktion werden automatisch Sicherheitskopien von allen zur Datenbank gehörigen Dateien auf Diskette angefertigt. Das Programm fragt nach dem Diskettenlaufwerk (A:, B:) und nach der zu sichernden Datenbank.

Programm beendet:

Das Programm wird ordnungsgemäß beendet.

JAHRESARTENLISTE 1991 - OVC KÖTHEN							
Datei: \DBASR\VKÖTH\AVKOE791.DBF							01.02.92
Anzahl	Geschl.	VH	Ortsname	Beobachtungsort	Datum	Uhrzeit	Beob. Biot. Quadr. Kommentar
=====							
Misteldrossel - Mdr							
2			Aken	E277-279	09.02.91	1400	Ro/Pr 212
2			Lödderitz	Holzstr.	15.02.91	1500	Ro 1130
2			Aken	E277-279	18.02.91	1400	Ro 212
2			Diesdorf	Forst lkmS	10.03.91		Hi 1110 Wasserstelle
3			Aken	E278-284	17.03.91	1000	Je 212
1			Reinsdorf	Straße	17.03.91	1400	Beh 800
1			Trebhichau	Neolith	17.03.91	1630	Ro 132
1			Aken	E278-284	14.04.91	1000	Je 212
2			Diesdorf	Forst lkmS	14.04.91		Hi 1110 Wasserstelle
1			Diesdorf	Forst lkmS	28.04.91	1200	Hi 1110
1			Diesdorf	Forst lkmS	20.05.91	0800	Hi 1110
5	üb		Aken	E279-284	13.10.91	1400-1600	Ha 212
3	fu		Kühren	Lödd. Forst	28.12.91	0900-1400	JAbEx 1130
Merlin - Merl							
1			Wulfen	Bruch	04.01.91	1300	Ro 912
1			Wulfen	Acker	15.02.91	1400	Ro 800
1			Kl.-Weißandt		16.02.91	0900	Hi 800 Kleinvogeljagd
1			Köthen	Stadtgeb.	14.03.91	0710	Ro 1350
1	üb		Trebhichau	Neolith Teich	08.10.91	1300-1700	Ro 132
1	üb		Trebhichau	Neolith Teich	29.10.91	1330-1800	Ro 132
1	üb		Wulfen	Saufanggraben	14.12.91	1305	Ro 912 -->W
1	1/0	üb	Trebhichau	Neolith Teich	14.12.91	1300-1700	Ro 132
1	0/1	ja	Wulfen	Wulfener Bruch	29.12.91	0812-1705	St 912

Abb. 7: Auszug aus einer Jahresartenliste

3. Erweiterungen und Ausblick

In Zukunft wird das Programm in CLIPPER 5.01 umgeschrieben werden, um grafische Routinen leichter einbinden zu können.

Programmteile zur grafischen Darstellung der Auswertungsergebnisse (wie Pentaden- oder Dekadendarstellung usw.) in Form von unterschiedlichen Diagrammen werden dann integriert sein.

Ein weiterer wichtiger Punkt wird die direkte Erfassung von Gauß-Krüger-Koordinaten für jede Beobachtung (d. h. für jeden Datensatz) sein. Die Koordinateneingabe erfolgt durch Einblenden frei wählbarer Kartenausschnitte auf dem Bildschirm (gescannte Karten). Mit Hilfe des Mauszeigers wird der gewünschte Beobachtungspunkt angeklickt, durch entsprechende Algorithmen umgerechnet und als GK-Koordinatenpaar in der Datenbank abgespeichert.

Durch die erfaßten Koordinaten ist es leicht möglich, komplexe geographische Suchalgorithmen zu erstellen.

Beispielsweise kann man mit zwei Koordinatenpaaren einen rechtwinkligen Bereich auf der Karte festlegen (mit Mauszeiger anklicken), und der Computer sucht nun alle in diesem Bereich gelegenen Beobachtungen, welche noch nach anderen Parametern spezifiziert werden können und stellt sie zur weiteren Bearbeitung zur Verfügung. Man kann aber auch zur flächenhaften Suche Polygone verwenden, um Gebiete genauer einzugrenzen.

Auf den gescannten und auf dem Bildschirm dargestellten Karten wird es auch möglich sein, aus der Datenbank heraus automatisch Eintragungen (z. B. Markierungen von Neststandorten) vorzunehmen. Um bestimmte Gebiete auf den Karten hervorzuheben, können mittels Maus Umrisse eingezeichnet werden. Die so bearbeiteten Karten können auf dem Drucker ausgegeben werden.

Steht dem Benutzer des Programmes ein Digitalisiertablett zur Verfügung, so sind die soeben beschriebenen Programmpunkte alternativ dazu mit höherer Präzision anwendbar.

Ins Programmpaket sollen weitere Dateien eingebunden werden. Bei Exkursionen ist es für spätere Auswertungen sinnvoll, daß Wetterdaten, Wasserstände und Gebietsinformationen mit abgespeichert werden. Deshalb wird eine zweite Datei, die relational gekoppelt ist, eingefügt werden. Weiterhin ist daran gedacht, eine dritte Datei, in der man das Brutgeschehen abspeichern kann (Nestkarten in Dateiform), mit in die Datenbank einzubauen. Dieses File wird ebenfalls über eine Relation mit der Beobachtungsdatei verbunden werden.

Für die Erfassung von Rasterdaten und für laufende Untersuchungen auf ständig den gleichen Kontrollflächen (z. B. Internationale Wasservogelzählung) wird ein gesonderter Programmpunkt geschaffen.

Literaturverzeichnis:

1. Ashton-Tate GmbH: Programmdokumentation DBASE IV. - Frankfurt a. M.: Ashton-Tate GmbH, 1989
2. Dan, Hubertus: Programmentwicklung mit dBASE IV 1.1. - 3. Aufl. - Düsseldorf: Sybex-Verlag GmbH, 1990
3. Jenrich, Norbert ; Hildebrandt, Gerhard: Computereinsatz in der Ornithologie. - In: Der Falke. - Leipzig; Jena; Berlin 36(1989)9. - S. 304 - 307
4. Sauer, Herrmann: Relationale Datenbank - Theorie und Praxis. - Bonn; München: Addison-Wesley, 1991

Norbert Jenrich
Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
Dezernat 7.1
Reideburger Str. 47-49
0-4020 Halle



Die Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche in Sachsen-Anhalt

Jens Peterson

Die Abteilung Naturschutz des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU) hat in Zusammenarbeit mit den Naturschutzbehörden der Kreise und vielen ehrenamtlichen Naturschutzmitarbeitern 1991 eine Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche des Landes im Rahmen einer Befragung durchgeführt. Das Zusammentragen der detaillierten Kenntnisse der Naturschützer vor Ort ermöglichte für jedes Kreisgebiet eine umfassende und weitgehend vollständige Darstellung dieser Bereiche auf topographischen Karten (Maßstab 1 : 25 000).

Diese Groberfassung war erforderlich, um schnellstmöglich eine landesweite Übersicht schutzwürdiger Gebiete zur Verfügung zu haben, die mit anderen Verfahren wie z. B. der detaillierten Biotopkartierung so nicht zu erstellen gewesen wäre.

Diese, die gesamte Landesfläche berücksichtigende Erfassung basiert auf dem umfassenden Wissen vieler, teilweise schon langjährig ehrenamtlich für den Naturschutz wirkender Mitarbeiter. Allen sei für ihre Beteiligung an der Befragung sowie für das bereitwillige Zurverfügungstellen der in der Freizeit gesammelten Erfahrungen und Daten herzlichst gedankt.

Die erfaßten Flächen stellen nur selten Einzelbiotope dar, häufig wurden größere, wertvolle Landschaftsteile, beispielsweise Flußtäler mit gewässerbegleitenden Gehölzsäumen, Feuchtwiesen und Hochstaudenfluren aber auch größere intensiv genutzte Abschnitte als Komplex aufgenommen. Die Gesamtübersicht der erfaßten Flächen veranschaulicht die Karte.

Die Auswahl der wertvollen Flächen orientierte sich an der Naturausstattung der Kreise. Während beispielsweise in Hohenmölsen auch verwilderte, unterholzreiche Pappelforste als wichtige Elemente in einer sonst weitgehend ausgeräumten Landschaft Berücksichtigung fanden, wurden solche Pflanzungen in landschaftlich reicher strukturierten Landkreisen nicht erfaßt.

Da jeder der an den Befragungen beteiligte Mitarbeiter des LAU mehrere Kreise zu betreuen

hatte, war dennoch eine gewisse Vereinheitlichung bei der Auswahl und Abgrenzung der wichtigen Bereiche möglich.

Jedes in die Karte eingetragene Gebiet erhielt eine Bezeichnung und wurde, häufig nur durch die Nennung eines oder mehrerer Biotoptypen, kurz charakterisiert (Beispiel: Rüstenberg, Trockenrasen). Lagen genauere Informationen zu Gebietszustand, Gefährdungen, Nutzung oder Artenausstattung vor, wurden diese ebenfalls in Begleitlisten aufgenommen.

Die als Ergebnis erstellten Karten der jeweiligen Territorien wurden den zuständigen Naturschutzverwaltungen der Kreise und Bezirksregierungen übergeben und können dort eingesehen werden. Ein vollständiger Kartensatz befindet sich in der Abteilung Naturschutz des LAU.

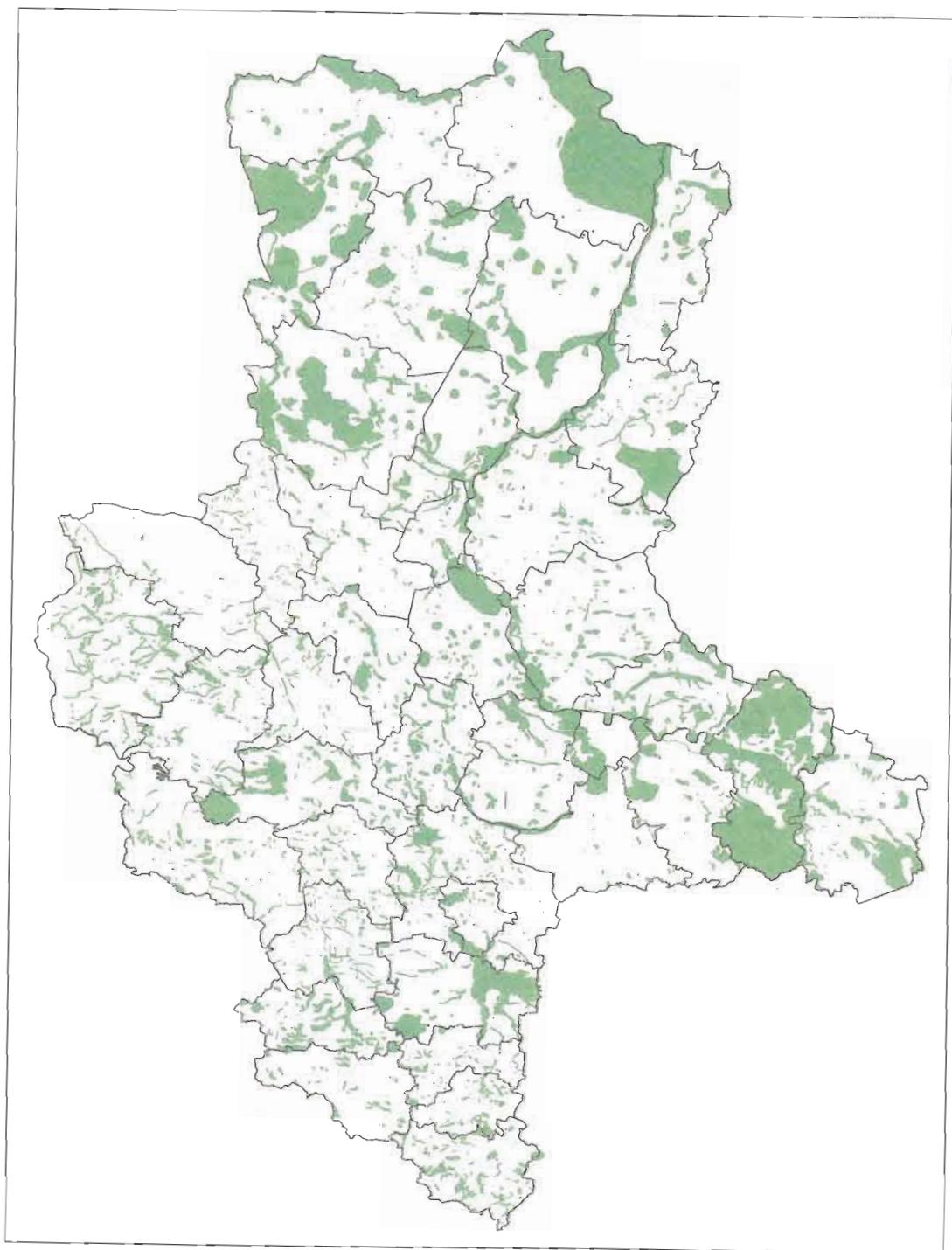
Zur Beurteilung geplanter Eingriffe in die Landschaft sowie als Entscheidungshilfe für die Behörden stellen diese Karten eine wichtige Grundlage dar. Sie ermöglichen eine schnelle Übersicht über die gegen Veränderungen besonders sensiblen Bereiche, ersetzen aber selbstverständlich keine genauen Analysen im Gelände.

Erste Berücksichtigung fanden die ausgewiesenen Gebiete bereits bei der Planung der Trassenführung von vorgesehenen Straßenbaumaßnahmen in Sachsen-Anhalt und bei der Standortuche für Mülldeponien.

Die auf den Karten dargestellten Gebiete erfordern weitergehende Analysen, etwa hinsichtlich der Verteilung und genauen Abgrenzung bestimmter Biotoptypen, einer gründlichen Beurteilung des Zustandes, der Beeinträchtigungen, der aktuellen Nutzung der Flächen sowie der Sammlung umfangreicher Daten zum Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten. Neben den Artenerfassungsprogrammen hat bei diesen vertiefenden Untersuchungen die unter Leitung des LAU stehende selektive Biotopkartierung eine besondere Bedeutung.

Jens Peterson
Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

Karte der für den Naturschutz wertvollen Bereiche in Sachsen-Anhalt (erstellt mit ARC-INFO)





Vorhaben zur Biotopkartierung in Sachsen-Anhalt

Jens Peterson

Das Programm zur Biotopkartierung in Sachsen-Anhalt basiert im wesentlichen auf zwei unterschiedlichen Kartierungsmodellen: der flächendeckenden Biotoptypenerfassung unter Verwendung von Color-Infrarot-(CIR-)Luftbildern sowie der selektiven Biotopkartierung auf vegetationskundlicher Grundlage, letztere ist auf für den Naturschutz besonders wertvolle Bereiche beschränkt.

Da einerseits derzeit Luftbilder für die Biotoptypenerfassung noch nicht zur Verfügung stehen und andererseits die selektive Biotopkartierung einen relativ großen Zeitaufwand erfordert, werden vorerst besonders schutz- und pflegebedürftige Biotope zusätzlich im Rahmen spezieller Schnellerfassungsprogramme kartiert.

1. flächendeckende Biotoptypenerfassung

Als Voraussetzung für eine geordnete, die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes berücksichtigende Entwicklung der Landschaft sowie zur Erarbeitung effektiver Schutzkonzepte sind flächendeckend Untersuchungen zum Vorhandensein und zur Verteilung von Biotopstrukturen und Biotoptypen erforderlich.

Mit vertretbarem Zeitaufwand ist diese Arbeit nur unter Verwendung von CIR-Luftbildern zu bewältigen. Eine CIR-Befliegung der gesamten Landesfläche Sachsen-Anhalts ist für 1992 geplant.

Die Auswertung des Bildmaterials wird vom LAU organisiert. Unmittelbar in die Auswertung einbezogen sind im Rahmen der Erstellung der Landschaftsrahmenpläne die Unteren Naturschutzbehörden.

Als Ergebnis der auf Einzelflächen durch begrenzte, vergleichende Geländeuntersuchungen spezifizierten Luftbildauswertung können detaillierte Karten zum Vorhandensein und zur Verteilung von Biotopstrukturen und Biotoptypen erstellt werden.

Für den Naturschutz besonders wertvolle Flächen können mit Hilfe der CIR-Luftbilder in der

Regel erfaßt und gut abgegrenzt werden, genaue Aussagen zur Vegetationsstruktur sowie zur Artenausstattung dieser Bereiche sind nur bedingt möglich.

2. selektive Biotopkartierung

Eine möglichst umfassende Darstellung der Vegetationsverhältnisse, aber auch anderer, spezifischer Biotopstrukturen innerhalb der für den Naturschutz wertvollen Bereiche ist nur durch umfangreiche Geländearbeit möglich. Deshalb wird eine auf diese Gebiete beschränkte, selektive Biotopkartierung auf vegetationskundlicher Grundlage durchgeführt.

Mit der selektiven Kartierung konnte schon 1991 begonnen werden, da diese Erfassungen auch ohne vorhergehende Luftbildauswertung möglich sind.

2.1. Vorbereitung der selektiven Biotopkartierung

Als wichtige Vorarbeit für diese Kartierung wurden durch die Beschäftigten der Abteilung Naturschutz des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU) 1991 haupt- und ehrenamtliche Naturschutzmitarbeiter aller Kreise nach schutzwürdigen Gebieten befragt (Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche). Diese Bereiche wurden auf topographischen Karten (Maßstab 1:25000) dargestellt. Die so gewonnenen Informationen sind sehr wertvoll, ermöglichen aber häufig keine genauen Aussagen zum Vorhandensein und zur sicheren Abgrenzung bestimmter Biotoptypen. Für den praktischen Naturschutz wichtige Fragen zu Gebietszustand, Nutzung oder Artenausstattung konnten oft nicht geklärt werden. Deshalb wurde mit der selektiven Biotopkartierung zur Sammlung weiterer Informationen in diesen Bereichen begonnen.

2.2. Zielsetzung und Vorgehensweise bei der Kartierung

Eine wesentliche Aufgabe des Naturschutzes ist es, die Eigenart und Schönheit der Landschaft zu erhalten oder wiederherzustellen sowie auf Dauer die Existenz lebensfähiger Populationen aller heimischen Tier- und Pflanzenarten in ihren Lebensräumen zu sichern. Ein wichtiges Instrument zur Erreichung dieses Ziels ist der Biotop- und Flächenschutz.

Im Rahmen der selektiven Biotopkartierung sollen landesweit bedeutsame Flächen vollständig erfaßt werden, wobei es besonders darauf ankommt, alle gefährdeten Biotoptypen zu berücksichtigen. Diese Erfassung soll eine Grundlage für den Ausbau des Schutzgebietssystems in Sachsen-Anhalt liefern und eine Übersicht über vorrangig für den Naturschutz wertvolle Flächen ermöglichen. Es werden nur die aktuell wertvollen Bereiche ohne die in der Regel notwendigen Pufferzonen erfaßt, auch lediglich entwicklungs-fähige Gebiete werden nicht berücksichtigt. Um den dauerhaften Schutz der kartierten Biotope sicherzustellen, ist deshalb, etwa bei der Ausweisung von Naturschutzgebieten, oft eine größere Fläche notwendig.

Für die selektive Biotopkartierung in Sachsen-Anhalt wurden mit geringfügigen Ergänzungen die Kartierungsunterlagen von Niedersachsen übernommen. Für diese Vorgehensweise haben wir uns entschieden, da einerseits das Niedersächsische Kartierungsmodell sich in der Praxis seit 1977 bewährt hat, andererseits so die Kartierungsergebnisse in Sachsen-Anhalt und im benachbarten Niedersachsen problemlos miteinander vergleichbar sind. Außerdem ermöglichte diese Vorgehensweise praktisch einen sofortigen Arbeitsbeginn.

Die Abgrenzung der wertvollen Biotope erfolgt bei diesem Kartierungsmodell im wesentlichen nach vegetationskundlichen Merkmalen, besonders bei der Beurteilung von Gewässern spielen abiotische Biotopstrukturen eine größere Rolle. Die Fauna wird im Rahmen der Kartierung nicht erfaßt.

Eine Kartieranleitung mit genauen Informationen zur Struktur, Größe und Artenausstattung der bei der Erfassung zu berücksichtigenden Biotoptypen liegt vor. Damit ist auch bei einer größeren Anzahl mitarbeitender Kartierer eine weitgehend einheitliche Bewertung der schützenswerten Bereiche sicherzustellen. Die Kartierungsergebnisse werden auf vorgedruckte Formblätter eingetragen. Dabei werden die genaue Abgrenzung der Flächen (auf topographischen Karten 1 : 10000), die Größe der Gebiete, der Biotoptyp, Angaben über besondere Strukturen, der Ge-

bietszustand und die Nutzung erfaßt. Außerdem wird für jedes Gebiet eine möglichst umfassende Liste der Gefäßpflanzenarten angefertigt, für stark gefährdete und vom Aussterben bedrohte Arten wird die Populationsgröße geschätzt. Da nur die einmalige Begehung der Gebiete gefordert wird, muß die Erfassung der Flora lückenhaft bleiben, trotzdem ermöglicht die Artenliste eine relativ sichere Einschätzung des Wertes der Gebiete.

2.3. Mitarbeiter und Bearbeitungsstand

Das Sachgebiet Biotopkartierung des LAU koordiniert die Kartierung landesweit, leitet die Kartierer der Landkreise an und stellt die Kartierungsunterlagen zur Verfügung. Von den 3 Kartierern des Landesamtes wurden 1991 vorrangig einstweilig gesicherte oder zur Ausweisung vorgesehene Naturschutzgebiete als Zuarbeit für die Bezirksregierungen kartiert (89 Gebiete).

In 7 Landkreisen wird die Biotopkartierung durch eigene Mitarbeiter durchgeführt, 6 Landkreise haben mit dieser Aufgabe Planungsbüros beauftragt. In 2 Landkreisen (Roßlau, Sangerhausen) ist die Biotopkartierung bereits weitgehend abgeschlossen.

2.4. Auswertung, Weitergabe und Umsetzung der Ergebnisse der selektiven Biotopkartierung

Die nach der Kartierung als vorrangig schutzwürdig eingestuften Biotope werden in topographische Karten (1:50000) eingetragen, fortlaufend nummeriert und im Kartenbegleittext kurz beschrieben (Muster s. Abb.). Ist die Bearbeitung einer Karte abgeschlossen, werden die Kartierungsergebnisse nach der Vervielfältigung den Naturschutzbehörden, nach § 29 BNatSchG anerkannten Verbänden, den Trägern von Raumordnung und Bauleitplanung und den in der Landschaft wirkenden Fachverwaltungen zur Verfügung gestellt. Damit soll bei Planungen sichergestellt werden, daß die Belange des Naturschutzes möglichst von vornherein zu berücksichtigen sind.

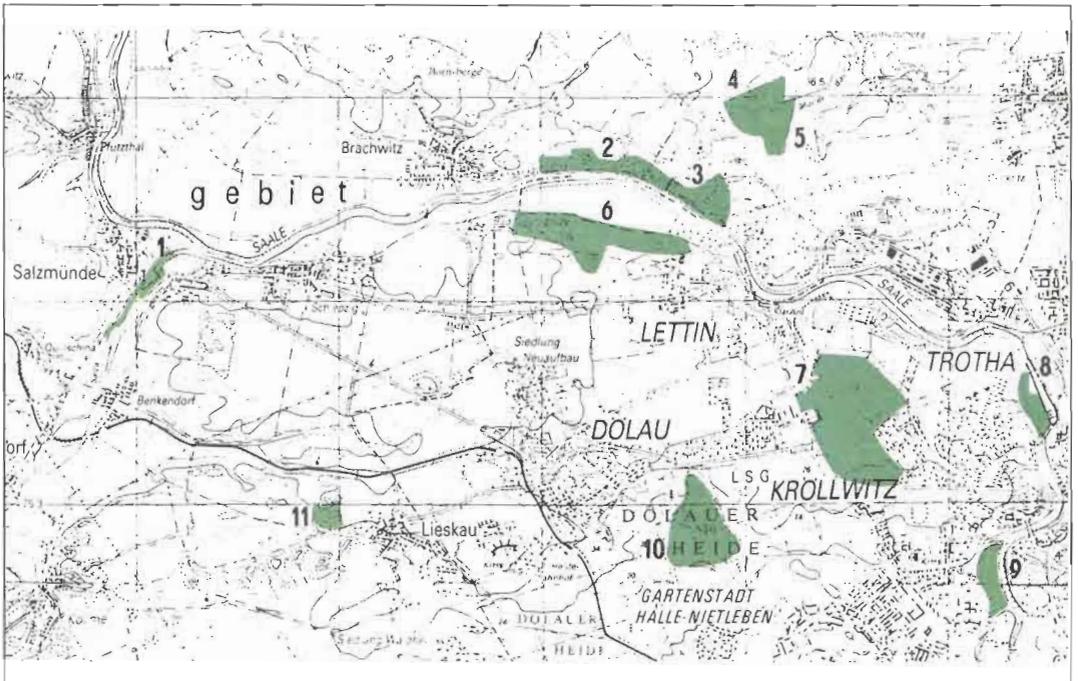
Die Bekanntmachung der Gebiete ist eine wichtige Voraussetzung dafür, daß nicht unbemerkt negative Veränderungen vollzogen werden können.

Genauere Angaben zu Vorkommen gefährdeter Arten sind im Kartenbegleittext nicht enthalten, um so weiteren möglichen Gefährdungen entgegenzuwirken.

Die Mitarbeit von Naturschutzverbänden und engagierten Einzelpersonen stellt eine unverzichtbare Hilfe bei der Sammlung weiterer Informationen über die bei der Biotopkartierung abge-

Ausschnitt aus einer Karte der für den Naturschutz besonders wertvollen Flächen als Ergebnis der selektiven Biotopkartierung (im dargestellten Bereich noch keine vollständige Erfassung)

Gebietsnummer	Gesamtfläche (ha)	Erfassungseinheit/schutzwürdiger Ökosystemtyp	Anteil %	Gebietsnummer	Gesamtfläche (ha)	Erfassungseinheit/schutzwürdiger Ökosystemtyp	Anteil %							
1	5	Uferstaudenflur	50	6	30	Steppenrasen	50							
		Mesophiles Grünland	30			Silikat-Magerrasen	40							
		Ruderalflur	20			Wolfsmilch-Calluna-Heide	5							
		Mesophiles Grünland	5											
2	13	Steppenrasen	60	7	90	Mesophiles Grünland	68							
		Trockengebüsch	40			Steppenrasen	30							
		Silikat-Magerrasen				Trockengebüsch	10							
		Wolfsmilch-Calluna-Heide				Stillgewässer als Lebensraum gefährdeter Arten	1							
3	16	Steppenrasen	30	8	9	Hartholzau	100							
		Trockengebüsch	15			9	11	Hartholzau	100					
		Schluchtwald	15					10	45	Mesophiler Eichenmischwald	100			
		Silikat-Magerrasen	30							5	4	4	Nährstoffreiches Stillgewässer	99
		Wolfsmilch-Calluna-Heide	10										Trockengebüsch	1
4	26	Steppenrasen	70											
		Mesophiles Grünland	25											
		Silikat-Magerrasen	5											
		Wolfsmilch-Calluna-Heide												
5	4	Nährstoffreiches Stillgewässer	100	11	5	Steppenrasen	99							
						Trockengebüsch	1							



grenzten Gebiete sowie bei der Überwachung und Pflege der schutzbedürftigen Bereiche dar. Ohne die Information über schutzbedürftige Bereiche durch ehrenamtlich tätige Naturschützer hätte sich der Beginn der selektiven Biotopkartierung deutlich verzögert. Alle interessierten Mitarbeiter werden an dieser Stelle nochmals gebeten, die Erfassungsprogramme der Abteilung Naturschutz des LAU zu unterstützen, um möglichst umfangreiche Informationen über schutzwürdige Gebiete zu erhalten.

3. Schnellerfassungsprogramme zur Ergänzung der anderen Kartierungsvorhaben

Landesweit werden bis zum Abschluß des ersten Kartierungsdurchganges der selektiven Biotopkartierung je nach den Möglichkeiten der Landkreise, sich an dieser Kartierung zu beteiligen, etwa 4-6 Jahre erforderlich sein. Die Auswertung der CIR-Luftbilder zur flächendeckenden Biotoptypenerfassung wird ebenfalls geraume Zeit in Anspruch nehmen. Für bestimmte, besonders gefährdete oder vorrangig pflege- und förderungsbedürftige Biotoptypen ist deshalb eine schnelle Erfassung wünschenswert. Da die selektive Biotopkartierung nur während der Vegetationsperiode durchgeführt werden kann, wurden im Zeitraum von November 1991 bis Februar 1992 durch die Mitarbeiter unseres Sachgebietes landesweit Trocken- und Magerrasen sowie Zwergstrauchheiden vereinfacht erfaßt. Dabei fanden auch kleinere, stärker beeinträchtigte Flächen Berücksichtigung, die im Rahmen der selektiven Biotopkartierung nicht mit bearbeitet werden können.

Begünstigt durch den schneearmen Winter konnten mit Hilfe eines einfachen Kartierungsschlüssels genaue Angaben zur Flächengröße sowie zu Verbuschung, Ruderalisierung, Eutrophierung und anderen Beeinträchtigungen gesammelt werden.

Die so erhobenen Daten sind wesentlich detaillierter als die bei der Erfassung der wertvollen Gebiete durch Befragung erhaltenen Informationen. Damit sind fundierte Aussagen zur Pflegebedürftigkeit und anderen Sicherungs- und Erhaltungsmaßnahmen der Flächen möglich.

Die Ergebnisse dieser Erfassung sollen veröffentlicht werden. Für andere Biotoptypen sind weitere derartige Erhebungen geplant. Solche Schnellerfassungsprogramme sind nur bis zum Vorliegen der Ergebnisse der flächendeckenden Biotoptypenerfassung sinnvoll.

4. Literatur:

DRACHENFELS, O. v.; MEY, H.; MIOTIK, P. (1984); Naturschutzatlas Niedersachsen - Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche - Stand 1984. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen. - Hannover (1984)13

DRACHENFELS, O. v.; MEY, H. (1988): Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche in Niedersachsen - Auswertung und Fortschreibung. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen (1988)4.

DRACHENFELS, O. v.; MEY, H. (1991): Kartieranleitung zur Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche in Niedersachsen. - 3. Fassung, Stand 1991. - Hannover: Niedersächsisches Landesverwaltungsamt - Fachbehörde für Naturschutz-, 1991

Jens Peterson
Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
Dezernat 7.3
Reideburger Str. 47 - 49
0-4020 Halle

Erfassung und Kartierung der Gefäßpflanzen und Kryptogamen in Sachsen-Anhalt

Dieter Frank; Udo Richter; Peter Scholz; Uwe Wegener; Erich Weinert



In den vergangenen Jahrzehnten bereicherten neben vielen Einzelbeiträgen zur regionalen Verbreitung von Gefäßpflanzen- und Kryptogamenarten vor allem auch systematische Kartierungsprojekte den aktuellen Kenntnisstand über die Flora des Bundeslandes Sachsen-Anhalt.

Die vorliegenden Ergebnisse konnten nur durch die engagierte Mitarbeit ehrenamtlicher Spezialisten erzielt werden. Daran wird sich auch künftig nichts ändern, denn individuelle Verbundenheit mit der heimatlichen Landschaft, besondere Ortskenntnis und gediegene Kenntnis der Organismen sowie langjähriger, kontinuierlicher persönlicher Einsatz lassen sich durch eine kurzzeitige professionelle Erfassung nicht ersetzen.

1. Laufende bzw. abgeschlossene Erfassungen

Im Rahmen der floristischen Arbeitsgemeinschaften der Universitäten Halle, Dresden, Berlin und Greifswald, darunter der Arbeitsgemeinschaft Hercynischer Floristen des Institutes für Geobotanik der Martin-Luther-Universität Halle (MLU) erfolgte seit 1975 eine intensive Erfassung des Vorkommens der Arten aller Gefäßpflanzen auf der Basis von Meßtischblatt-Quadranten (alter Blattschnitt) im Gebiet der neuen Bundesländer, die von der Zentralstelle für die floristische Kartierung der Bundesrepublik Deutschland (Bereich Ost)/MLU Halle weitergeführt wird. Einen vorläufigen Abschluß findet diese Arbeit im "Atlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands", dessen Karten- und Textmanuskript bearbeitet wird. Ein weiterer gesamtdeutscher Verbreitungsatlas der Gefäßpflanzen ist in Vorbereitung, wofür zur Zeit eine zentrale "Datenbank Blütenpflanzen" aufgebaut wird.

Der Floristische Arbeitskreis Nordharz/Vorland kartierte die Flora seiner Region ebenfalls auf der Quadrantenbasis, in einigen Bereichen insbesondere im Landkreis Quedlinburg auf der Basis von Teilflächen 250 m x 250 m. Außerdem wurde eine Punktkartierung ausgewählter Arten begon-

nen. Die Veröffentlichung einer Flora des Nordharzes ist in Kürze zu erwarten.

Im Arbeitskreis Heimische Orchideen werden die Orchideen-Vorkommen quantitativ im 250 m x 250 m - Raster erfaßt. Umfangreiches Datenmaterial wurde besonders für den Süden Sachsen-Anhalts zusammengetragen. Meist wurden die Ortsangaben punktscharf kartiert. Die Vorkommen der heimischen Orchideen in den ehemaligen Bezirken Halle (BÖHNERT, HECHT, STAPPERFENNE, Naturschutzarbeit in den Bezirken Halle und Magdeburg 23, Beiheft) und Magdeburg wurden im Jahre 1986 zusammengestellt und durch mehrere ehrenamtliche Spezialisten ergänzt.

Die Pilzkartierung in Sachsen-Anhalt hat eine weit zurückreichende Tradition in verschiedenen Kartierungsprogrammen von Mitteldeutschland bzw. der DDR. 1960 erschien eine erste Serie von Punktkarten (GRÖGER, Myk. Mitt. Bl. 4, 8-17). In den Jahren 1973 bis 1980 wurden Beiträge zur Pilzgeographie des hercynischen Gebietes auf der Basis von Meßtischblattquadranten publiziert (DÖRFELT, CONRAD, Hercynia 10, 307-333; 11, 405-431; 13, 393-445; 17, 43-59). DDR-Karten zur Pilzverbreitung - ebenfalls auf MTB-Quadranten-Basis - erscheinen in der Hercynia seit 1979 (BENKERT, DÖRFELT, KREISEL, Hercynia 16, 1-56; 17, 233-291; 21, 396-416; 25, 84 - 106; 2 weitere Serien in Druck). Das Programm wird als Kartierung der Pilze von Ostdeutschland fortgesetzt (vgl. Artenlisten bei DÖRFELT, HIRSCH, Boletus 14, 28-32). Alle erwähnten Serien umfassen das Gebiet von Sachsen-Anhalt und sind auch getrennt für dieses Land auswertbar.

Zahlreiche Publikationen und unveröffentlichte Qualifizierungsarbeiten an den Universitäten und Hochschulen enthalten neue Daten über die Verbreitung von Arten.

Einen noch geringen Bearbeitungsstand hat der nordwestliche Teil des Bundeslandes Sachsen-Anhalt, wo, wie in der Altmark, erst neuerdings größere Gebiete wieder zugänglich sind.

2. Fortführung von Kartierungsvorhaben

2.1. Allgemeine Prinzipien

Zur flächendeckenden und zeitlich definierten Erfassung sind Vereinbarungen zur räumlichen und zeitlichen Zuordnung der Daten sowie zur Auswahl der zu erfassenden taxonomischen Einheiten erforderlich.

Der räumliche Bezug sollte

1. immer der Meßtischblattquadrant (1/4 der TK 25, alter Kartenschnitt), bzw.
2. im Idealfall eine punktgenaue Ortsangabe (Karteneintrag, Hoch-Rechts-Wert oder Geländeobjekt) sein.

Die Zuordnung zu kleineren Rastereinheiten (Viertelquadrant, Minutenfeld, 250 m x 250 m) ist stets auf Grundlage der Punktkartierung möglich. Diesbezüglich sollen hier für eine flächendeckende Kartierung aller Sippen keine Empfehlungen formuliert werden.

Der zeitliche Bezug für eine flächendeckende Kartierung sollte mindestens auf ein Jahrzehnt reduzierbar sein.

Die taxonomische Kartierungseinheit (Sippe) sollte (speziell bei seltenen Sippen) so niedrig wie möglich (z. B. Subspecies/Kleinart) gewählt und einheitlich definiert werden. Solange keine einheitliche Bezugsliste (Checkliste/Standardliste) verfügbar ist, sollten Standardwerke wie z. B. eine Exkursionsflora als Grundlage gewählt werden.

2.2. Kartiervorhaben - Gefäßpflanzen

Eine landesweite Quadranten-Kartierung wird als Wiederholungskartierung zur Erfassung der aktuellen Bestandssituation aller Gefäßpflanzen in den 90er Jahren durchgeführt.

Bezug:

- Meßtischblatt (TK 25, alter Kartenschnitt)
- Angaben über Sippenvorkommen von 1990 bis 1999
- Kartieranleitung siehe: Grundlagen und Methoden der floristischen Kartierung in Deutschland. Flor. Rundbr. Beih. 2, 1992, Göttingen.

Sippenauswahl:

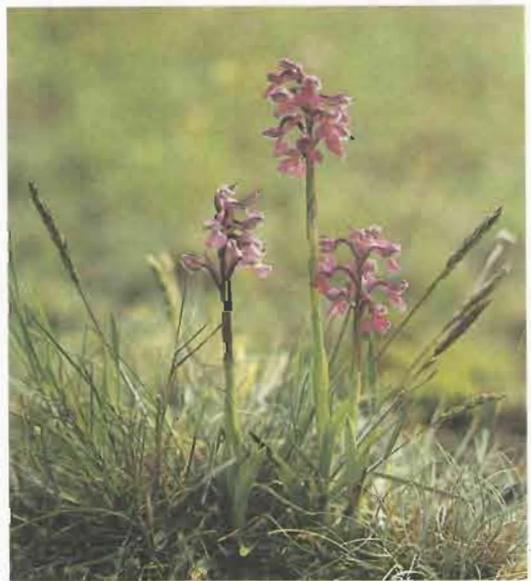
alle Sippen - vorläufig Nutzung der Geländeliste der Arbeitsgemeinschaft Hercynischer Floristen und individuelle Ergänzungen; später Einbeziehung der Sippenliste für die Punktkartierung und Nutzung einer neuen Geländeliste für Sachsen-Anhalt

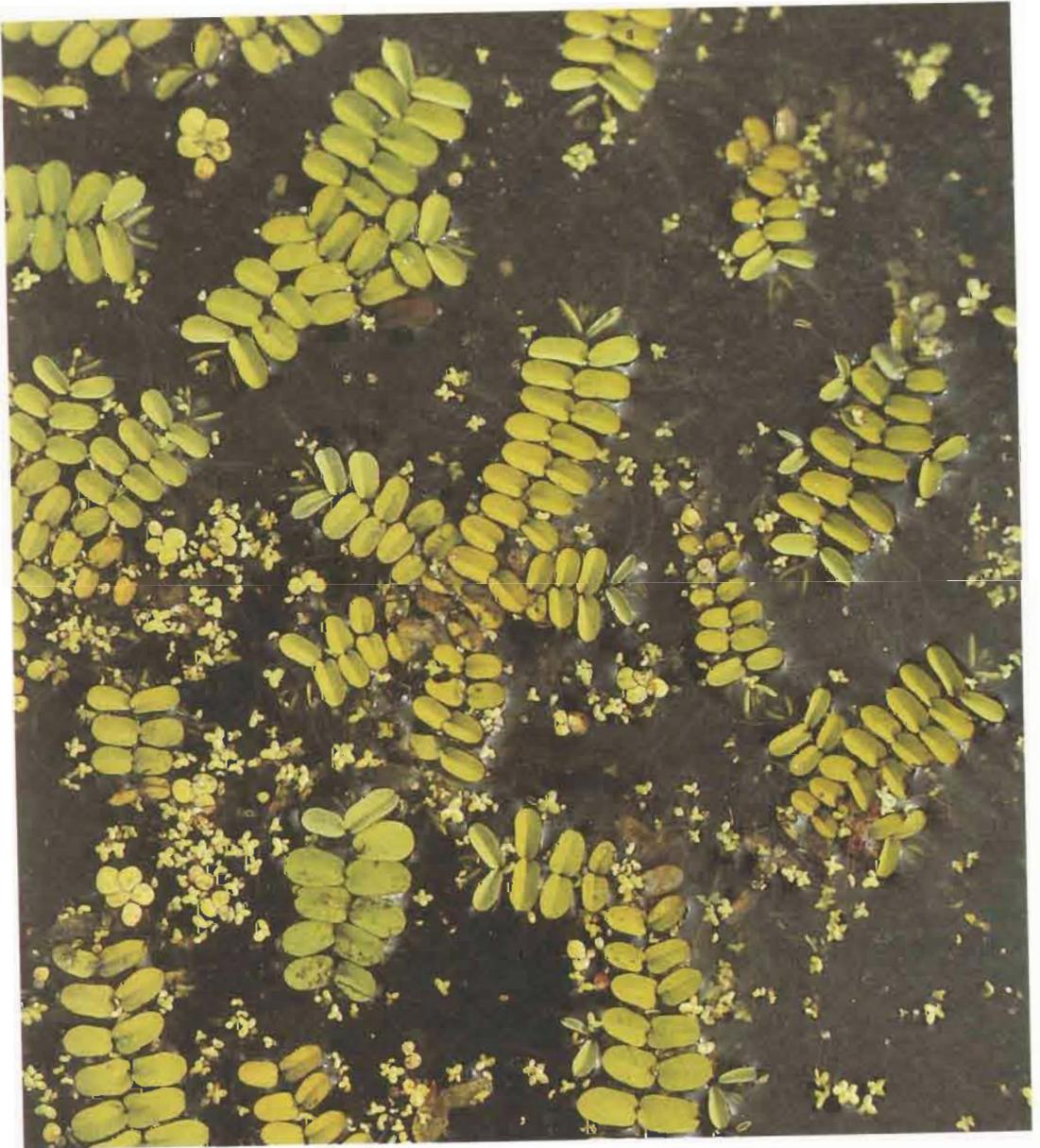
Kartierungszentrale: MLU Halle, Institut für Geobotanik, Neuwerk 21, 0-4020 Halle

Eine landesweite Punktkartierung von Rote-Li-
ste-Arten (seltene sowie Rote-Li-
ste-Arten) zur

Seidelbast (Foto: K.-J. Hofer)

Kleines Knabenkraut (Foto: W. Böhnert)





konkreten Abschätzung des Gefährdungsgrades wird 1992 begonnen. Das Kartierergebnis soll die Grundlage für die Erstellung der dritten Fassung der Roten Liste Sachsen-Anhalts werden.

Bezug:

- Meßtischblatt (TK 25 - Quadrant, alter Kartenschnitt in TK 50)
- Zeitraum 1992 bis ca. 2000
- Meldebogen und Kartieranleitung des Landesamtes für Umweltschutz, Abt. Naturschutz
- Sippenliste der zweiten Fassung der Roten Liste Gefäßpflanzen Sachsen-Anhalt zuzüglich Taxa mit unsicherem Gefährdungsgrad

Kartierungszentrale:

Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Dezernat 7.3, PSF 681, Reideburger Str. 47-49, 0-4020 Halle

Die o.g. Kartierungsvorhaben des Floristischen Arbeitskreises Nordharz/Vorland und des Arbeitskreises Heimische Orchideen werden weitergeführt.

Datenaustausch zwischen den Kartierungsvorhaben ist vorgesehen.

2.3. Kartiervorhaben - Kryptogamen

1992 erscheint für Sachsen-Anhalt eine Überarbeitung der Roten Liste der Makromyceten. Außerdem laufen 1992 drei größere Vorhaben an:

1. Erarbeitung einer Pilzflora von Sachsen-Anhalt
2. Kartierung ausgewählter Makromyceten
3. Erfassung phytoparasitischer Pilze

Träger sind neben dem Landesamt für Umweltschutz der Landesfachausschuß Mykologie des Naturschutzbundes Deutschland und die Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

Solange für die jeweiligen Artengruppen noch keine speziellen Sippenlisten zusammengestellt sind, sollte sich die Kartierung zumindest bei Pilzen und Flechten auf die Arten der Roten Listen (1992) und auf ausgewiesene Artenlisten (z.B. DÖRFELT & HIRSCH, Boletus 14, 28-32 bzw. SCHOLZ, Boletus 14, 57-60) sowie auf die vom Unabhängigen Institut für Umweltfragen durchgeführte Flechtenkartierung beziehen.

Die Zusammenfassung der Kartierungsergebnisse bei Moosen geschieht für Deutschland auf der Basis von Meßtischblatt-Quadranten durch Dr. L. MEINUNGER (Steinach).

Für die Punktkartierung gefährdeter Sippen (Rote-Liste-Arten) sollten die Erfassungsbögen des Landesamtes für Umweltschutz, Abt. Naturschutz, welche auch für Gefäßpflanzen Verwendung finden, genutzt werden.

Koordinierung Pilzkartierung: Udo Richter

Koordinierung Flechtenkartierung: Dr. Peter Scholz

Kontaktadressen zur Mooskartierung: über Dr. Dieter Frank

Autoren:

Dr. Dieter Frank

Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

Dezernat 7.3

Reideburger Str. 47-49

0-4020 Halle

Udo Richter

J.-Quantz-Straße 23

0-4200 Merseburg

Dr. Peter Scholz

Unabhängiges Institut für Umweltfragen

Gr. Klausstr. 11

0-4020 Halle

Dr. Uwe Wegener

Nationalparkverwaltung Hochharz

Lindenallee 35

0-3700 Wernigerode

Dr. Erich Weinert

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Institut für Geobotanik

Neuwerk 21

0-4020 Halle

Zur Erfassung und Kartierung von Tierarten in Sachsen-Anhalt

Kai Gedeon; Peer Hajo Schnitter



1. Gegenwärtiger Stand faunistischer Erfassungen

Die gegenwärtig in Sachsen-Anhalt laufenden bzw. geplanten Arterfassungen und Kartierungen sind in einer Tabelle zusammengestellt.

Koordiniert werden diese 16 Programme durch Arbeitsgemeinschaften und Verbände (4), durch das Institut für Zoologie der Martin-Luther-Universität (3), durch die Staatliche Vogelschutzwarte Steckby (1), durch den Storchenhof Loburg (1), durch einzelne Artspezialisten (5) sowie durch die Abteilung Naturschutz des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt / LAU (2).

Neben den in der Tabelle genannten spezifischen Erfassungen werden im LAU die Arteninventarisierungen der Schutzgebiete zusammengestellt. Besonders dringlich sind solche Inventarisierungen in den einstweilig sichergestellten Gebieten. Entsprechende Erfassungsbögen stehen in den Oberen Naturschutzbehörden und im Landesamt zur Verfügung. Darüber hinaus werden weitere Informationen, die das Vorkommen von Tierarten dokumentieren, im LAU archiviert.

2. Ziele und Aufgaben der Abteilung Naturschutz bei der Unterstützung von Arterfassungen

Die faunistische Forschungs- und Erfassungstätigkeit wird seit Jahrzehnten nahezu vollständig durch das Engagement von Naturschützern und Artspezialisten getragen. Die Kenntnisse der Experten sind heute wie damals unentbehrlich. Die Summe aller mühevollen Einzelerhebungen ist eine wichtige Entscheidungsgrundlage für den behördlichen Naturschutz.

Um die Verfügbarkeit dieser Daten zu gewährleisten, ist das Dezernat Arten- und Biotopschutz gemeinsam mit dem Dezernat Grundsatzangelegenheiten mit dem Aufbau eines zentralen Artenkatasters befaßt. Alle verfügbaren und im Landesmaßstab relevanten Daten sollen hier dokumentiert werden.

Dies setzt eine enge Zusammenarbeit mit allen ehrenamtlichen Spezialisten voraus. Das LAU ist deshalb seit seiner Arbeitsaufnahme im April 1991 darum bemüht, die laufenden Projekte gezielt zu fördern und ggf. zu begleiten.

Die Unterstützung umfaßte bisher:

- die Organisation von Arbeitsberatungen und Fachtagungen in Zusammenarbeit mit den entsprechenden Arbeitsgruppen (Nutzung von Tagungsräumen, Übernahme von Kopierarbeiten und Postversand, etc.);
- den Druck von Erfassungsbögen;
- die Bereitstellung von Kartenmaterial und technischer Ausrüstung;
- die computergestützte Datenhaltung und Auswertung.

Die Schriftenreihen des Landesamtes werden künftig für die Veröffentlichung von Ergebnissen und Zwischenberichten der Arbeitsgruppen und Spezialisten zur Verfügung stehen.

3. Grundsätze der Datenerfassung und Dokumentation

Für mehrere Artengruppen werden derzeit spezielle Erfassungsbögen erarbeitet und inhaltlich abgestimmt (z. B. Heuschrecken, Laufkäfer). Für die Fische sowie die Lurche und Kriechtiere liegen diese Bögen bereits vor. Koordination und Datenverwaltung sollen in diesen Fällen zumindest teilweise durch das LAU übernommen werden.

Für andere Artengruppen und einzelne Species wird die Datenerfassung in bewährter Weise fortgesetzt (z.B. Fledermäuse, Biber). Es wird angestrebt, die dort gesammelten Daten dem LAU in geeigneter Weise zur Verfügung zu stellen. Bei der Nutzung solcher Daten durch das LAU sind die Urheberrechte in jedem Falle zu wahren.

Für die computergestützte Datenhaltung/Datenauswertung existiert ein Programm ARTDAT (siehe Beitrag von N. JENRICH).

Zoologische Arterfassungsprogramme in Sachsen-Anhalt, Stand: Januar 1992
(diese Zusammenstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.)

* L = Laufende Programme
B = neu begonnene Programme
G = geplante Programme

Artengruppen	Programme (Trägerschaften in Klammern)	L/B/G*	Kontaktadressen
Säugetiere	- Fledermauskartierung (AK Fledermäuse)	L }	Institut für Zoologie der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU), Domplatz 4, PF Uni, 0-4020 Halle
	- Bibermonitoring (AK Biberschutz)	L }	
	- Erfassung marderartiger Säugetiere: Fischotter, Dachs, Baumrarder, Steinrarder, Iltis	L }	
Vögel	- Brutvogelkartierung im Süden Sachsen-Anhalts (Ornithologenverband Sachsen-Anhalt)	L	Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Abt. Naturschutz, Reideburger Str. 47/49, 0-4020 Halle
	- Erfassung avifaunistisch wertvoller Bereiche	B }	Staatl. Vogelschutzwarte, 0-3401 Steckby
	- Erfassung bestandsbedrohter Arten	L }	
	- Weißstorchfassung	L	Storchenhof, Chausseestr. 18, 0-3404 Loburg
	- Monitoring Greifvögel/Eulen; länderübergreifend	L	Institut für Zoologie der MLU Halle (s.o.)
Lurche/ Kriechtiere	- Kartierung Lurche und Kriechtiere	G	Dr. J. Buschendorf, Bl. 493/1/35, 0-4090 Halle
Fische	- Ichthyofaunistische Kartierung; incl. Krebse (AK Wildfische)	L	Dr. U. Zuppke, Heideweg 1 a, 0-4600 Wittenberg
Insekten	- Kartierung von Indikatorarten; ausgewählte Species	G }	Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Abt. Naturschutz (s.o.)
	- Kartierung Laufkäfer	B }	
	- Kartierung Libellen	L	Dr. J. Müller, P.-Neruda-Str. 9, 0-3034 Magdeburg
	- Kartierung Großschmetterlinge	L	Dr. N. Grosser, Advokatenweg 15, 0-4020 Halle
	- Kartierung Heuschrecken	L	M. Wallaschek, Bl. 291/10, 0-4090 Halle
Mollusken	- Kartierung Landmollusken	G	Dr. G. Körnig, Pestalozzistr. 54, 0-4020 Halle



Bei allen neu beginnenden Erfassungen und Kartierungen sollte der räumliche Bezug der Meßtischblatt-Quadrant (1/4 der TK 25, "alter Schnitt") oder eine genaue Ortsangabe (Karteneintrag, Angabe des Geländeobjektes) sein.

Es ist deshalb vorgesehen, den Erfassungsbögen auch das notwendige Kartenmaterial beizufügen. In Anlehnung an das niedersächsische Artenerfassungsprogramm sollen dabei Karten im Maßstab 1 : 50000 (TK 50) Anwendung finden. Jede dieser Karten umfaßt 4 Meßtischblätter ("alter Schnitt") bzw. 16 Quadranten. Die Herausgabe dieser Karten ist durch das Landesvermessungsamt noch für 1992 beabsichtigt. Mit entsprechenden aktuellen Karten im Maßstab 1 : 25000 (MTB, "alter Schnitt") ist erst im Laufe der nächsten Jahre zu rechnen. Im Bedarfsfalle stehen im LAU jedoch die alten MTB-Ausgaben (bis 1939) sowie aktuelle Karten in den Maßstäben 1 : 10000 bis 1 : 100000 (mit sogenanntem "neuem Schnitt") zur Einsicht zur Verfügung.

Die seit 1989 laufende Brutvogelkartierung im Süden Sachsen-Anhalts wird auf Quadrantenbasis nach "neuem Schnitt" fortgesetzt. Dieser Kartenausschnitt sollte jedoch bei künftigen Kartierungen nicht mehr als Rastergrundlage benutzt werden, da der "alte Schnitt" auch in den neuen Bundesländern wieder eingeführt wird.

4. Fachbeirat für Arten- und Biotopschutz

Auf der Grundlage des Naturschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) und nachfolgender Verordnungen ist die Bildung eines Fachbeirates für Arten- und Biotopschutz am Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt geplant. In dieses Gremium sollen etwa 10-12 ehrenamtliche Artspezialisten sowie Vertreter faunistischer und floristischer Arbeitsgruppen berufen werden. Die Zusammenarbeit und der Informationsaustausch (Erfassungsprogramme, Unterschutzstellungen etc.) zwischen behördlichem und ehrenamtlichem Naturschutz soll dadurch weiter ausgebaut und verbessert werden.

Kai Gedeon und Dr. Peer Hajo Schnitter
Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
Dezernat 7.3
Reideburger Str. 47-49
0-4020 Halle/Saale

Mitteilungen



Ehrungen

Ingeborg Falke - 80 Jahre (Foto: W. Böhnert)

"Die Balettänzerin von der Anacamptis-Wiese" - so nannte sie ein Spaßvogel - wird 80 Jahre alt. Tatsächlich fast schwebend bewegt sie sich auf der Anacamptis-Wiese beim Zählen "ihrer" Nachkömmlinge. Das Ergebnis bestätigt den gewünschten Erfolg. Fast vor der Haustür ergab sich mit Entbu-

schungsmaßnahmen auf diesem Standort für sie der erste große Einstieg in die Naturschutzarbeit. Seit dieser Zeit ist der Name Ingeborg Falke ein Begriff weit über die Grenzen des Kreises hinaus. In einer Landarztpraxis aufgewachsen und von einer poetisch veranlagten Mutter erzogen, gab es nach dem Ausscheiden aus beruflichen Pflichten fast zwangsläufig diese Entscheidung für Heimat und Natur. Seit 1977 ist Ingeborg Falke



Naturschutzbeauftragte des Kreises Nebra - und das wurde ihr zweiter Beruf.

Ursprünglich war sie als Landwirtschaftslehrerin tätig, später unterstützte sie ihren Vater als Arzthelferin in dessen Praxis. Aus dieser Zeit stammen auch ihre hervorragenden Voraussetzungen für ihre neue Tätigkeit. So können manche Probleme schneller gelöst werden, wenn der jeweilige Gesprächspartner als ehemaliger Patient ein guter Bekannter ist.

Unermüdlich, ohne "Angst vor großen Tieren", mit Energie und Konsequenz hat sie in den 15 Jahren auf allen Bereichen der Naturschutzarbeit im Kreis Nebra ihre Spuren hinterlassen. Viele Teile von Naturschutzgebieten erfuhren wirksame Pflegemaßnahmen, neue Flächennaturdenkmale entstanden, einige Naturschutzgebiete wurden erweitert, und in vielen Institutionen wurde dem Naturschutzgedanken zu neuem Recht verholfen. Durch ihre Anregung entstand eines der ersten Schutzgebiete für Ackerwildkräuter.

Trotz vieler Enttäuschungen durch einschneidende Maßnahmen bei der Unstrutregulierung hat sie immer wieder für vernünftige Lösungen gekämpft.

Nach der Wende wurde durch ihr Engagement ein lang gehegter Wunsch Wirklichkeit. In Nebra entstand eine Naturschutzstation. Hier bestehen neue Möglichkeiten, das Werk fortzusetzen, welches Ingeborg Falke begonnen hat. Das bedeutet nicht, daß sie nun die Hände in den Schoß legt. Sie ist weiterhin als Naturschutzbeauftragte tätig, arbeitet im Naturschutzbeirat sowie in der Naturschutzwacht und kümmert sich als Stadtverordnete auch um andere Probleme ihrer Heimatstadt. Natürlich ist sie nun auch Ehrenvorsitzende des Naturschutzvereins "Unstrut-Trias-Land".

Wir alle sind der Jubilarin zu besonderem Dank verpflichtet. Sie hat Großes für den Naturschutz geleistet. Wir denken auch an ihre Ausstrahlung, die wir bereits in vielen interessanten Stunden der Begegnung erleben durften.

Wir wünschen ihr weiterhin viel Gesundheit und Schaffenskraft. Dann wird es nicht ausbleiben, daß wir mit ihr gemeinsam zu ihrem 90. Geburtstag endlich eine Bronzetafel enthüllen.

Das Naturschutzhelferkollektiv

Zum 60jährigen Bestehen der Vogelschutzeinrichtung in Steckby - jetzt Staatliche Vogelschutzwarte Steckby -

Max Dornbusch

Nach jahrzehntelangem Wirken für Ornithologie und Vogelschutz, zunächst in Anhalt, dann in Sachsen-Anhalt und zeitweise auch darüber hinaus, wurde die Vogelschutzstation Steckby auf Beschluß der Landesregierung ab 01.04.1991 Staatliche Vogelschutzwarte des Landes Sachsen-Anhalt. Im Jahr ihres 60jährigen Bestehens wurde ihr mit der Verabschiedung des Landesnaturschutzgesetzes in Sachsen-Anhalt am 15.02.1992 die Aufgabe einer Fachbehörde für Naturschutz zuerkannt.

Die Entstehung der Einrichtung geht auf das Jahr 1920 zurück, in dem sich der Landwirt MAX BEHR in Steckby niederließ. Er widmete sich hier dem Biber- und Vogelschutz, auch der Naturphotographie, nachdem er sich in vorhergehenden Jahren bereits durch Meßtischblattkartierungen der Vorkommen des Elbebibers und der Entwicklung von Vogelnistkästen aus Holz neuen Naturschutzaufgaben zugewandt hatte.

Zunächst begann er in Steckby mit Vogelschutzmaßnahmen in Gärten, Spargelanlagen, Obstbaumpflanzungen und Eichenbestockungen. 1925 sind dann in der Steckbyer Heide Nistkasten-Versuchsflächen in Kiefernforsten eingerichtet worden. Gleichzeitig erfolgten jährliche Probesuchen zur Kontrolle des Massenwechsels von Kiefernscadinsekten unter forstlichen Gesichtspunkten. Beides ist unter wechselnden Fragestellungen bis in die Gegenwart fortgesetzt worden. Die Forstwirtschaft, zunächst besonders Revierförster F. PLATE, und der Bund für Vogelschutz haben die Versuche von Anfang an gefördert und zeitweilig auch unterhalten. Vielfältige Nistkastenversuche und der angelaufene, auf lange Sicht angelegte Vogelschutzversuch führten am 17.02.1932 zur Ernennung als Staatlich anerkannte Muster- und Versuchsstation für Vogelschutz durch das Anhaltinische Staatsministerium. Für die Station wurde als Aufgabe genannt, "die für die Land- und Forstwirtschaft schädlichen Insekten planmäßig durch ihre natürlichen Feinde zu bekämpfen und die Ergebnisse durch wissenschaftliche Bearbeitung für die Allgemeinheit nutzbar zu machen" (HÄHNLE 1932). Einige wesentliche Daten mögen die weitere Stationsentwicklung charakterisieren. Von 1934 - 1948 lenkte der Bund für Vogelschutz die Geschicke der Station. 1949 unterstützte sie der Landesbund für Vogelschutz Sachsen-Anhalt. Seit 1950 als Vogelschutzstation im Beispielsrevier für Vogelschutz in Sachsen-Anhalt in Forst-

verwaltung, war sie ab 1953 an die Vogelschutzwarte Seebach angeschlossen und ab 1964 selbständige Vogelschutzeinrichtung für Sachsen-Anhalt und Westbrandenburg an der Biologischen Zentralanstalt Berlin der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften. 1970 - 1990 widmete sich die Einrichtung als Biologische Station am Institut für Landschaftsforschung und Naturschutz der Akademie ornithologischen, aber auch Biber- sowie Auewaldforschungen und betreute ab 1976 den Arbeitskreis zum Schutz vom Aussterben bedrohter Tiere. Einen wesentlichen Schwerpunkt bildeten populationsökologische Untersuchungen an bestandsbedrohten Arten, insbesondere bei der Großstrappe, einschließlich eines Förderungs-, Aufzucht- und Freilassungsprogrammes. Eine seit 1929 wahrgenommene Betreuung des heutigen Europareservates Naturschutzgebiet Steckby-Lödderitzer Forst ist 1991 mit Ausnahme ornithologischer Anliegen an die Biosphärenreservatsverwaltung Mittlere Elbe/Dessau-Kapenmühle übergegangen.

Ergebnisse der Arbeit sind von Zeit zu Zeit dargestellt worden (u. a. HÄHNLE 1936, HERBERG 1960, DORNBUSCH 1972, 1982, 1983, 1988, 1989, DORNBUSCH u. HEIDECHE 1983). Bestehende Verbindungen zum Internationalen Rat für Vogelschutz werden ebenso gepflegt wie die Mitarbeit in der 1936 gegründeten Arbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten. 1991 wurde in der Vogelschutzwarte das CITES-Büro für Sachsen-Anhalt eingerichtet.

Auf der Grundlage des Landesnaturschutzgesetzes hat die Staatliche Vogelschutzwarte folgende Aufgaben:

- Untersuchungen zur Verwirklichung der Ziele des Vogelschutzes im Rahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Wissenschaftliche Grundlagenarbeit)
- Beratung der Naturschutzbehörden und anderer Stellen zu Fragen des Vogelschutzes (Fachberatung der Behörden und Bürger)
- Öffentlichkeitsarbeit über Vogelschutz im Rahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Förderung des Vogelschutzes in der Öffentlichkeit)

Zur Lösung der genannten Aufgaben sind an der Vogelschutzwarte folgende Fachbereiche zu vertreten, von denen einige nur beobachtend bzw. koordinierend wahrgenommen werden:

1. Artenschutz Vögel
 - 1.1. Populationsökologie bedrohter Vogelarten
 - 1.2. Langzeit-Vogelschutzversuch Steckby
 - 1.3. Bestandsdokumentation der Vogelarten/Rote Liste
 - 1.4. Angewandte Vogelkunde/Vogelschutzprobleme

- 1.5. Auevögel/MAB
2. Vogelschutzgebiete und -programme/Internationale Anliegen
 - 2.1. EG-Vogelschutzgebiete (IBA - Important Bird Areas) EG-Vogelschutzrichtlinie (EG/VSR)
 - 2.2. Schutzprogramme und -projekte, ICBP Specialist Groups/Internationaler Rat für Vogelschutz
 - 2.3. RAMSAR-Feuchtgebiets-Konvention/IWRB (International Waterfowl Research Bureau)
 - 2.4. Wissenschaftliche Vogelberingung und Erlaubnisregelungen
 - 2.5. Arbeitsgemeinschaft zum Schutz bedrohter Vogelarten an der Staatlichen Vogelschutzwarte
 - 2.6. Tierarten-Erfassungsprogramm Sachsen-Anhalt/Vögel

Des Weiteren werden Kontrollaufgaben des Artenschutzes wahrgenommen:

3. CITES-Büro des Landes Sachsen-Anhalt
- Andererseits wird in Sachsen-Anhalt eine beachtenswerte vielfältige ornithologische, insbesondere avifaunistische Arbeit von verschiedenen privaten Vereinigungen geleistet, deren Ziele im einzelnen teilweise oder weitgehend den Aufgaben der Vogelschutzwarte entsprechen und auch dienlich sind. Ganz besonders bei der avifaunistischen Arbeit, bei Kartierungs- und Tierarten-Erfassungsprogrammen bietet sich eine Zusammenarbeit sowohl der verschiedenen Naturschutz- und Ornithologen-Vereinigungen als auch mit den Fachbehörden für Naturschutz des Landes an. Wie bisher Vogelfreunden und Naturschützern fachlicher Rat und uns ihre dankenswerte Unterstützung und Förderung zuteil wurden, möchten wir auch weiterhin für eine von gegenseitiger Achtung getragene Zusammenarbeit bei ornithologischen Grundlagenermittlungen sowie bei der Bearbeitung anstehender Artenschutz- bzw. Naturschutzanliegen wirken.

Literatur:

BEHR, M. (1926): Die Bedeutung des Vogelschutzes für Gartenbesitzer. - In: St. Hubertus. - Cöthen 44(1926). - S. 104 - 105

DORNBUSCH, M. (1972): Der Vogelbestand, seine Ernährung und der Einfluß auf die Arthropoden in Kiefernjungbestockungen. - In: Archiv für Naturschutz und Landschaftsforschung. - Berlin 12 (1972). - S. 85 - 100

DORNBUSCH, M. (1982): 50 Jahre Biologische Station Steckby. - In: Der Falke. - Leipzig; Jena; Berlin 29(1982). - S. 149 - 152

DORNBUSCH, M. (1988): Bestandsentwicklung und aktueller Status des Elbebibers. - In: Berichte der ANL. - Laufen/Salzach 12(1988). - S. 241 - 245

DORNBUSCH, M. (1989): Schutz bestandsbedrohter Vogelarten. - In: Mitt. DDR-Sektion Int. Rat Vogelschutz. - Berlin (1989) 1. - S. 10 - 13

DORNBUSCH, M. et al. (1983): Verbreitung und Schutz der Großstrappe (*Otis tarda* L.) in der DDR. - In: Naturschutzarbeit in Berlin und Brandenburg. - Potsdam (1983) Beiheft 6

DORNBUSCH, M.; HEIDECHE, D. (1983): Biosphärenreservat Steckby-Lödderitzer Forst.- Berlin.

DORNBUSCH, P. (1988): Bestockungsprofile in Dauerbeobachtungsflächen im Biosphärenreservat Mittlere Elbe, DDR. - In: Archiv für Natur-

schutz und Landschaftsforschung. - Berlin 28(1988) - S. 245 - 263

HÄHNLE, H. (1932): Schutzgebiet Behr. - In: Jahresbericht des Bundes für Vogelschutz. - Stuttgart (1932). - S. 1-12

HÄHNLE, H. (1936): Das Schutzgebiet Behr-Steckby (Anhalt). - In: Veröff. Württ. Landesnaturschutz. - Stuttgart 12(1936). - S. 167 - 183

HERBERG, M. (1960): Drei Jahrzehnte Vogelhege zur Niederhaltung waldschädlicher Insekten durch die Ansiedlung von Höhlenbrütern. - In: Archiv für Forstwesen. - Berlin 9(1960). - S. 1015 - 1048

Dr. Max Dornbusch
Staatliche Vogelschutzware
0-3401 Steckby

Informationen

8. Umweltministerkonferenz der Elbe-Anliegerländer am 11. Nov. 1991 in Hannover

Gemeinsame Erklärung der Elbeanliegerländer Brandenburg, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein

Die Elbeminister heben die große historische Chance des neuen Anfangs in der - auch internationalen - Zusammenarbeit an der Elbe hervor und sprechen sich dafür aus, den Strukturwandel in Ostdeutschland und der CSFR zu nutzen, um die Elbe als bedeutendsten Wasserlauf Mitteleuropas schnell zu sanieren, zu regenerieren und ihre natürlichen und naturnahen Bereiche konsequent zu schützen. Anknüpfend an die Elbeanliegerländererklärung von 1983, die damals noch von den Ländern Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein verabredet wurde, weisen die Elbeminister darauf hin, daß intensive und rücksichtslose Nutzungen der vergangenen Jahrzehnte im gesamten Einzugsgebiet der Elbe zu einer erheblichen Belastung des Gewässers geführt haben. Die Minister sind der Ansicht, daß erhebliche finanzielle Anstrengungen gemacht werden müssen, um die in ihrem Verantwortungsbereich möglichen Maßnahmen durchzusetzen. Ziele ihres Handelns sind:

1. die Elbe, ihre Ufer und ihr Umfeld sollen so erhalten oder wiederhergestellt werden, daß sich in einem möglichst naturnahen Ökosystem die typische Artenvielfalt wieder entfalten kann.
2. Die Elbe soll wieder für die Trinkwassergewinnung genutzt werden können.
3. Die Belastung der Nordsee aus dem Elbegebiet soll nachhaltig verringert werden.
4. Die Elbe soll den Fischen wieder einen naturnahen Lebensraum bieten, auch der Verzehr von Fischen soll wieder ohne Bedenken möglich sein.
5. Die Menschen sollen die Elbe als Erholungs- und Freizeitgewässer nutzen können.

Die Minister sind sich darüber einig, die Maßnahmen in den Elbeanliegerländern nach folgenden Grundsätzen durchzuführen:

1. Vordringlich bei den Hauptschwerpunkten der Belastung müssen die Reduziermaßnahmen bei industriellen und kommunalen Abwasserleitungen mit allem Nachdruck vorangetrieben werden.
2. Beim Neuaufbau und der Modernisierung in den neuen Ländern soll die Abwasserreinigung sofort entsprechend den Anforderungen des § 7 a WHG durchgeführt werden.

3. Bei Sanierungsarbeiten der industriellen Einleiter sollen die Schadstoffeinleitungen in die Elbe durch vermehrte Zusammenarbeit der Wasserbehörden mit den Abfall- und Immissionschutzbehörden verhindert werden.
4. Die Zusammenarbeit in der Internationalen Kommission zum Schutz der Elbe soll genutzt werden, um bei Oberlieger CSFR die gleichen Maßstäbe und wirksame Gewässerschutzmaßnahmen zu erreichen.
5. Wasserbauliche Unterhaltungsmaßnahmen sind so durchzuführen, daß ein naturnahes oder natürliches ökologisches Umfeld erhalten oder wieder hergestellt wird.
6. Die Naturräume der Elbe und ihrer Auen soll unter den bestmöglichen Schutz gestellt werden; Eingriffe, die diesem Ziel zuwider laufen, sind zu unterlassen.

Auszug aus der vorläufigen Ergebnisniederschrift (Stand 11.11.91) zu naturschutzrelevanten Tagesordnungspunkten und Beschlüssen

TOP 7. : Kanalisation der mittleren und oberen Elbe
BE: Sachsen

Beschluß:

Die Konferenz nimmt den Bericht zur Kenntnis und wendet sich unter Anerkennung notwendiger und funktionstüchtiger Binnenwasserstraßen entschieden gegen Bestrebungen, die mittlere und obere Elbe zu kanalisieren sowie die noch weitgehend naturnah erhaltenen Flußauen durch Staustufen zu gefährden und Wirkungen der Sanierungsanstrengungen teilweise wieder aufzuheben.

Begründung:

Aus Kreisen der Wirtschaft sind Bestrebungen bekannt geworden, zwischen Hamburg und der CSFR die Leistungsfähigkeit der Schifffahrt durch Kanalisierung der Elbe oberhalb Magdeburgs zu erhöhen.

In Anerkenntnis der politischen Ziele zur engeren Bindung der CSFR an die EG und der Notwendigkeit, die Elbe als Schifffahrtsstraße zu nutzen, müssen dennoch konsequent die zwangsweise mit der Kanalisierung der Elbe durch Errichtung einer Vielzahl von Staustufen verbundenen ökologischen und landeskulturellen Schäden vermieden werden. Im Rahmen eines koordinierten Verkehrssystems von Schiene, Straße und Strom ist grundsätzlich nicht der Strom der Schifffahrt, sondern die Schifffahrt dem Strom anzupassen. Das verlangt eine sorgfältige Abwägung von Ökologie und Ökonomie.

Ein tiefgreifender Elbeausbau durch Kanalisierung mittels Staustufen ist mit den Grundzielen der Ökologie und des Erhaltes der landeskulturell wertvollen Flußauen und Flußlandschaften unvereinbar.

TOP 9: Naturschutzgroßprojekt Elbtalau
BE: Niedersachsen

Beschluß:

Die Konferenz nimmt den Bericht Niedersachsens über die vorbereitenden Arbeiten zum Schutz der Elbtalau auf der Grundlage des Beschlusses der Ministerkonferenz der Elbe-Anliegerländer über die Ausweisung eines Nationalparks Elbtalau vom 19.03.1990 zur Kenntnis.

Die Konferenz hält an dem Ziel der Ausweisung eines Großschutzgebietes in der Elbtalau fest. Sie setzt eine Arbeitsgruppe ein, in der Vertreter der obersten Naturschutzbehörden der Länder vertreten sind. Diese Arbeitsgruppe hat die Aufgabe, die laufende Bestandsaufnahme zu begleiten, das Ergebnis auszuwerten und der Ministerkonferenz einen abschließenden Entscheidungsvorschlag für den bestmöglichen Schutz der Elbtalau (Nationalpark, Naturschutzgebiete, Biosphärenreservate o. ä.) vorzulegen. Der Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit wird eingeladen, in der Arbeitsgruppe mitzuwirken. Niedersachsen übernimmt den Vorsitz.

Die Konferenz setzt sich dafür ein, daß in dem Untersuchungsraum keine Maßnahmen gefördert oder befürwortet werden, die die Einrichtung oder Entwicklung dieses großflächigen Schutzgebietes gefährden können.

Begründung:

Die Umweltministerkonferenz der Elbe-Anliegerländer hat am 19.03.1990 die Ausweisung eines Nationalparks Elbtalau befürwortet und Niedersachsen gebeten, die Vorbereitungen mit den damals zuständigen Dienststellen der DDR einzuleiten...

Niedersachsen hat nach Abstimmung mit den neuen Bundesländern eine Naturschutzkonzeption für den Gesamttraum mit der Darstellung von Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen auf der Grundlage einer Bestandsaufnahme in Auftrag gegeben. Das Ergebnis wird im Januar 1992 vorliegen...

Die bisherigen vorbereitenden Arbeiten wurden von Niedersachsen in Auftrag gegeben und finanziert. Die weitere Begleitung und Auswertung wird von allen beteiligten Ländern in einer Arbeitsgruppe gemeinsam durchgeführt.

Während der Zeit für die Planung des gesetzlich vorgeschriebenen Unterschutzstellungsverfahrens

rens sind alle Maßnahmen zu verhindern, die der Einrichtung oder optimalen Entwicklung des beabsichtigten Nationalparks im Wege stehen können.

Eine Tischvorlage Schleswig-Holsteins wird der Arbeitsgruppe als Material überwiesen.

TOP 11: Fortführung naturschutzrechtlicher Unterschutzstellungen

BE: Sachsen-Anhalt

Beschluß:

Die Konferenz beschließt, daß die zuständigen Naturschutzbehörden mit Unterstützung der Fachbehörden die Unterschutzstellung weiterer Landschaftsteile prüfen und einstweilige Sicherstellungen aussprechen, soweit dies erforderlich ist, um erhebliche Gefährdungen des Schutzzweckes abzuwenden.

Begründung:

Im Zuge der weiteren wirtschaftlichen Entwicklung, vor allem einer Intensivierung der verschiedensten Nutzungsformen und des Ausbaus der Verkehrswege, droht Teilen der Elbaue eine dem beabsichtigten Schutzzweck entgegenstehende Veränderung.

Es wird deshalb als notwendig angesehen, Schutzgebiete auszuweisen bzw. einstweilig sicherzustellen, unabhängig von dem zu einem späteren Zeitpunkt angestrebten Schutzstatus für den Gesamttraum.

TOP 12: Meldung der Elbtalau als Feuchtgebiet internationaler Bedeutung nach der RAMSAR-Konvention

BE: Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen

Beschluß:

Die Konferenz empfiehlt, daß die Landschaftsteile als Feuchtgebiet internationaler Bedeutung angemeldet werden, die nach der Auswertung der Naturschutzkonzeption die Kriterien der RAMSAR-Konvention erfüllen.

Begründung:

In Niedersachsen sind bereits Bereiche der Elbaue zwischen Schnackenburg und Lauenburg als Feuchtgebiet internationaler Bedeutung gemeldet. Für die anderen Bereiche des Naturraumes ist dies, sofern sie die Kriterien erfüllen, nachzuholen.

Die Meldungen verdeutlichen, daß es sich hier um Gebiete von gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung handelt.

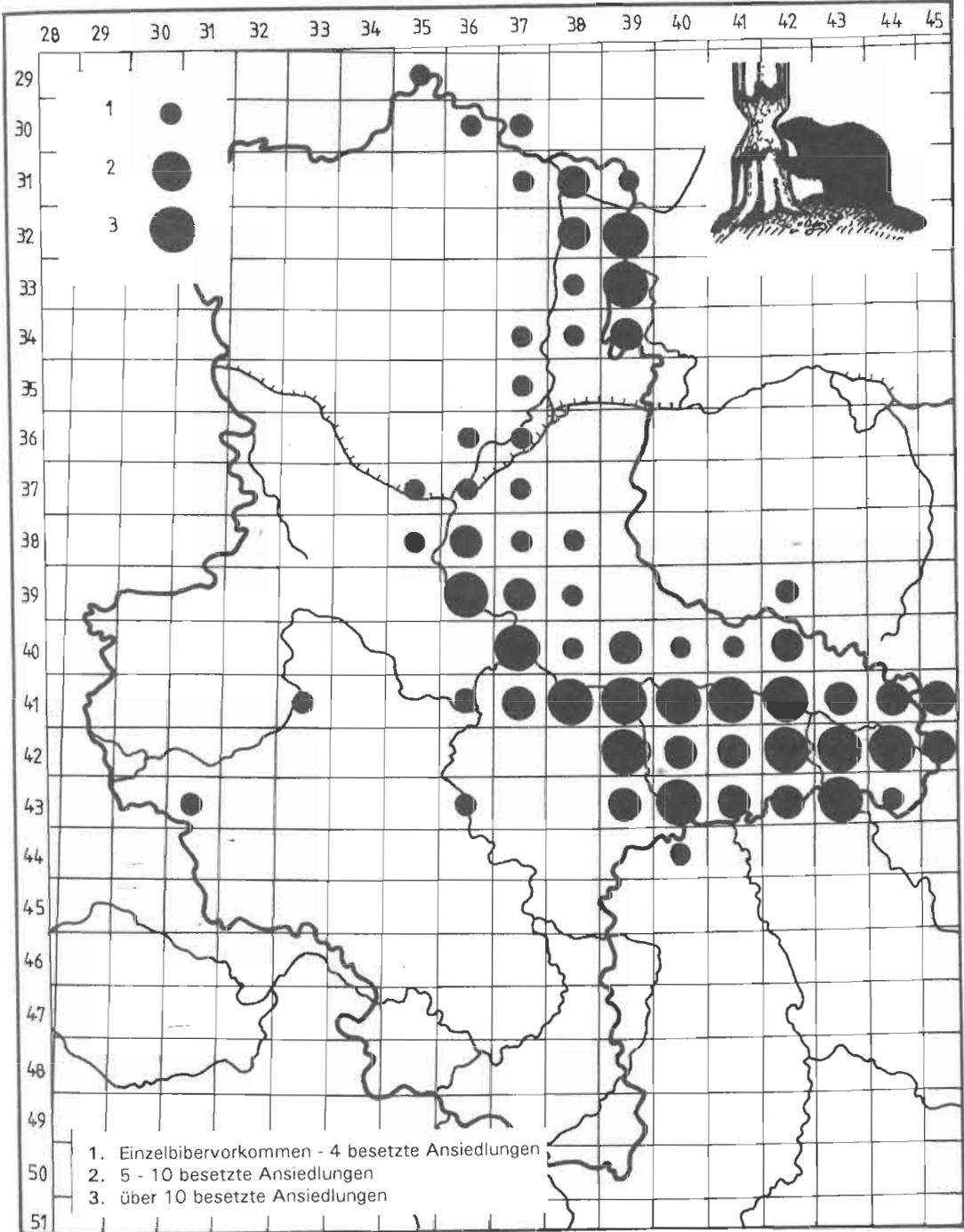
BUND stellt sich selbst ins Abseits - Zum Spendenaufruf für den Elbebiber -

Obleich in der BUND Bundesgeschäftsstelle in Bonn 23 festangestellte Mitarbeiter, darunter auch Biologen, beschäftigt sind, schien es keinem in den Sinn zu kommen, vor der Drucklegung des mehrseitigen ausschließlich dem Biber gewidmeten "Bund ruf" Nr. 1 (Februar 1992) im Berichts- und Zielgebiet "Ost" bezüglich der Primärdaten vom Elbebiber nachzufragen. Dabei hätten alle staatlichen Naturschutzeinrichtungen oder auch der BUND Landesverband Sachsen-Anhalt auf Anfrage unschwer vor Schaden bewahren können. Doch was nunmehr bundes-, ja europaweit über unsere Elbebiber an Informationen verbreitet wurde, bedarf dringender Korrektur.

Es ist im Interesse der großen Anzahl der in Sachsen-Anhalt und darüber hinaus engagiert wirkender Biberbetreuer und -schützer einfach nicht hinnehmbar, daß der Vorsitzende des BUND, Hubert Weinzierl, verkündet: "Unser nächstes Ziel ist die Rettung des Bibers an der Elbe... helfen Sie uns dabei, daß auch an der Elbe bald wieder stabile Biberbestände aufzufinden sind." Mit der in Aussicht gestellten Ansiedlung von Bibern an der Elbe wird schließlich gar um persönliche Patenschaften zum Preis von je 100 DM geworben. Und damit über den vorgesehenen Ansiedlungsraum auch keine offenen Fragen bestehen bleiben, wurde auf Seite 4 eine schematische Karte beigefügt, die Sachsen-Anhalt als Zentrum ausweist.

Ein Blick auf die hier beigefügte Karte zeigt hingegen, daß wohl nahezu alle potentiellen Lebensräume des Elbeeinzugsbereiches mit Bibern besiedelt sind. Ob der mehrfach zitierten und gelobten 500 Biber in Bayern stellt sich auf Grund der reichlich doppelt so hohen Bestände allein in Sachsen-Anhalt wohl kaum die Frage, wo Biber eher anzusiedeln wären. Sachsen-Anhalt war und ist in jedem Fall bereit, Neuansiedlungen des Elbebibers im natürlichen Verbreitungsgebiet zwecks Bestandsvermehrung und Arealausdehnung hilfreich zu unterstützen. Gezielte, in Übereinstimmung mit den Naturschutzgesetzlichkeiten von Bund und Ländern durchgeführte Elbebiber-Aussetzungen tragen zur Erhaltung des Genfonds von *Castor fiber albicus* bei und verhindern die Einwanderung allochthoner Unterarten (z. B. im Oder-Warthe-Bereich).

Unter zoogeographischer Sicht ist deshalb auch die bayerische Bestandsgründung im Jahre 1970 bei Nürnberg zu kritisieren, denn es kamen schwedische Biber der Nominatform, *Castor fiber fiber*, zum Einsatz.



Der dilettantische BUND ruf Nr. 1/1992 hätte selbst mit nur ein wenig Literaturstudium vermieden werden können. Für die Altbundesbürger der BUND Bundesgeschäftsstelle in Bonn waren schon vor dem Beitritt die in der BRD erschienenen Übersichtsbeiträge von DORN-BUSCH, M.(1988): Bestandsentwicklung und aktueller Status des Elbebibers. Ber. ANL 12: 241-245 oder PIECHOCKI, R.(1989): Elbebiber *Castor fiber albicus* MATSCHIE. In: STUBBE, H. (HRSG.): Buch der Hege, Haarwild, Bd. 1, Verlag Harri Deutsch, Frankfurt/M. verfügbar.

Mit der Kampagne zur Rettung des Elbebibers hat sich der anerkannte Naturschutzverband BUND durch oberflächliches Handeln einen Bärenienst sondersgleichen geleistet.

Ministerium für Umwelt und Naturschutz
des Landes Sachsen-Anhalt
Abt. Naturschutz
Ref. Artenschutz
PF 3769
Pfälzer Str. 1
O-3024 Magdeburg

Projekte und Programme

Erhalt und Schutz von Alleen an Bundes- und Landstraßen in Sachsen-Anhalt

Sybille Schulze

Vorwiegend im vergangenen Jahrhundert wurden die Straßenränder zum Gegenstand einer aktiven Landschaftsgestaltung. Durch die Bepflanzung der Straßen mit beidseitigen Baumreihen entstand ein Netz von Alleen, das Anfang dieses Jahrhunderts in Deutschland viele Tausend Kilometer umfaßte. Seit Beginn der Motorisierung fiel dieses imposante Kulturgut mehr und mehr dem ständig ansteigenden Straßenverkehr und dem damit verbundenen Ausbau der Straßen zum Opfer.

Straßenverkehr und Straßenbau sind von 1949 bis 1990 in den westlichen und östlichen Teilen Deutschlands sehr unterschiedliche Wege gegangen. Die geringere Verkehrsdichte und der jahrzehntelange Nichtausbau des Straßennetzes in der ehemaligen DDR hat zur Folge, daß besonders hier noch ursprüngliche, intakte Alleen vorhanden sind.

Das Bundesministerium für Verkehr und damit auch das Landesamt für Straßenbau Sachsen-Anhalt haben sich zum Ziel gesetzt, diese erhaltenswerten Alleen zu schützen und soweit wie möglich als kulturelles Erbe zu sichern.

Das Bestreben, Alleen in einem größtmöglichen Umfang zu erhalten, ist mit dem Ziel der Verbesserung der verkehrlichen Situation in jedem Einzelfall abzustimmen.

Der nach der Vereinigung der beiden Teile Deutschlands erforderliche Ausbau des Straßennetzes in Ostdeutschland hat auf der Grundlage dieser Zielvorgabe zu erfolgen.

Durch die Entwicklung im Straßenverkehr entstehen einerseits Gefahren für den Verkehrsteil-

nehmer (zu enges Lichtraumprofil, Anprallgefahr), andererseits Gefahren für den Baumbestand (Beschädigung, Tausalze, Straßenverbreiterung). Die daraus entstehenden Konflikte dürfen nicht einseitig zu Lasten des Baumbestandes gelöst werden.

In den vergangenen Jahren wurde das vorhandene Straßenbegleitgrün stark vernachlässigt. Trotz der starken Umweltbelastungen weisen ca. 35 % der Bundesstraßen und 60 - 80 % der Landes- und Kommunalstraßen Baumbestand auf. Dieser Gehölzbestand wird zu 75 % durch Obstgehölze gebildet, die damit das Landschaftsbild Sachsen-Anhalts prägen. Der vorrangige Anteil von Apfel- und Kirschbäumen zeigt sich durch Alter und die vernachlässigte Pflege meist abgängig, während Birnen- und Pflaumenbäume ein gesünderes Erscheinungsbild zeigen.

Der zunehmende Straßenverkehr erfordert Schnittmaßnahmen an den Gehölzen zur Gewährung der Verkehrssicherheit in größerem Umfang. Durch Baumschauen mit Vertretern der Straßenbauämter und der Unteren Naturschutzbehörden sind daher vor Ort die notwendigen Pflegemaßnahmen abzustimmen, die einerseits der Verkehrssicherheit genügen und andererseits die Gehölze nicht zu stark belasten. Der dafür notwendige finanzielle Aufwand, bei ca. 80 % kleinkroniger Bäume 80 - 100 DM/Baum, und bei 20 % großkroniger Bäume 350 - 500 DM/Baum, würde als Sofortmaßnahme die vorhandenen Mittel bei weitem übersteigen.

Das Landesamt für Straßenbau Sachsen-Anhalt hat daher ein Sanierungskonzept entwickelt, welches langfristig den Bestand von Bäumen an Bundes- und Landesstraßen erhält und erneuert. Pflegemaßnahmen werden auf das notwendige Maß beschränkt und abgängige Bäume gerodet. Dazu wurde eine neue Richtlinie für den Erhalt

von Alleen durch das Bundesministerium für Verkehr verabschiedet, welche ab 2/92 allen Straßenmeistereien zur Verfügung steht.

Als Vorabmaßnahme wurden durch einen Erlaß des Landesamtes für Straßenbau Sachsen-Anhalt die entscheidenden Hinweise für den Erhalt der Alleen als Arbeitsrichtlinie den Straßenbauämtern übergeben.

Straßenabschnitte und besonders schutzwürdiger Baumbestand (hohes Alter, Kronenschluß, Vitalität) wurden erfaßt und an das Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Verkehr Sachsen-Anhalt und das Bundesministerium für Verkehr weitergeleitet. Erreicht werden soll, besonders für diese Abschnitte, eine Festschreibung der Schutzwürdigkeit, die einen Eingriff jeder Art nach Bundesnaturschutzgesetz verhindert.

Parallel zu den Erhaltungsmaßnahmen werden neue Alleen und Baumreihen aufgebaut, eine Lückenbepflanzung wird vom Landesamt für Straßenbau nicht befürwortet.

Der Abstand zum Fahrbahnrand unter Berücksichtigung der Eigentumsverhältnisse an Grund und Boden und die Artenauswahl der Bäume zur Prägung des Landschaftsbildes werden hier nach neuen Verkehrssicherheitsaspekten berücksichtigt. Dabei soll der Obstbaum als der in Sachsen-Anhalt die Landschaft prägender Baum nicht verschwinden. An niederqualifizierten Straßen und auf Streuobstwiesen ist er unbedingt zu erhalten.

Für den Neuaufbau von Alleen und Baumreihen an vorhandenen Straßen wurden bereits 1991 1,7 Mio DM und werden 1992 2,55 Mio DM verwendet.

Beim Neubau von Straßen werden im Rahmen der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen strukturbestimmende Landschaftselemente saniert bzw. in die in Sachsen-Anhalt typische, ausgeräumte Industrielandschaft wieder integriert. Um den Charakter unserer Landschaft zu erhalten und neu zu prägen, ist eine enge Zusammenarbeit aller Vertreter der Landschaftspflege unter Ausschöpfung aller Möglichkeiten unumgänglich.

Sybille Schulze
Landesamt für Straßenbau Sachsen-Anhalt
Sachgebiet Landschaftspflege
Ludwig-Wucherer-Straße 11
O-4020 Halle

Beitrag des Obstbaus zu Landschaftspflege und extensiver Bodennutzung

Wilfried Ilse

Mit Obstbau ist mehrheitlich noch das Bild weiträumiger Plantagen mit intensivem Herbizideinsatz und einem ausgeprägten chemischen Pflanzenschutz verbunden. Auch die stark propagierte Einführung der "Integrierten Produktion" wird an diesem negativen Bild vorerst nichts ändern. Die Stilllegung oder Rodung und der mangelhafte Pflegezustand vieler Anlagen läßt das Bild vom Obstbau nicht günstiger erscheinen.

Im Zuge der Flurbereinigung und Abholzung von Straßenobstbäumen sowie der Verwahrlosung von - im Sinne der "Industriemäßigen Produktion" - unproduktiven Obstgärten ist der landschaftsprägende Einfluß von Obstbau aus dem öffentlichen Bewußtsein geraten. Der Obstbau muß sich mit dem Vorwurf auseinandersetzen, für Landschaftsgefährdung und Umweltschäden verantwortlich zu sein. Als Beispiel diene das Gebiet um den "Süßen See".

Auch kulturelle Möglichkeiten, die der Obstbau bietet, sind nur noch vereinzelt in lokaler Tradition durch Blütenfeste und gelegentlich einer "Fruchtweinschänke" erhalten.

Obstbau ist in Deutschland seit dem Kontakt mit den Römern verbreitet, in Mitteldeutschland wenigstens seit eintausend Jahren. Er wurde stets öffentlich gefördert - ein Umstand, der gerade heute erwähnenswert ist. So konnte er Bestandteil unserer Kulturlandschaft werden.

Im Zuge der Flurneuordnung fallen immer mehr Flächen an, die nur noch extensiv genutzt werden können. Mit dem Streuobstbau steht ein erprobtes Model extensiver und umweltgerechter Bodennutzung zur Verfügung.

Dank der früheren günstigen finanziellen Regelungen für den Obstkauf und die Verwertung haben sich erstaunlich viele Obstbäume erhalten. Sie sind allerdings häufig in einem beklagenswerten Zustand, und ihre Rodung wird häufig nur durch Vergeßlichkeit oder Dringlichkeit anderer Arbeiten aufgeschoben.

Um wenigstens einige Standorte zu erhalten, wären folgende Schritte erforderlich:

1. Erfassung vorhandener Streuobstflächen und deren Bewertung in einem Kataster.
Für dieses Vorhaben sind beim Land Fördermittel beantragt.
2. Entscheidung über die Weiterführung, Sanierung oder Rodung. Dazu ist die Klärung der Rechtsträgerschaft notwendig und/oder die Übernahme in eine geeignete Trägerschaft (Privat, Vereine, Kommunen, Gebietskörperschaften oder Landesgüter).

3. Erfassung geeigneter Flächen zur Neuanlage. Voraussetzung dafür wären Empfehlungen zur Trägerschaft, Arten- und Sortenwahl, Anbaumethoden.
4. Arten- und Sortenstruktur nach ökologischen Voraussetzungen und möglicher Verwertung. Dafür kommen Ausflugsaststätten mit einem eigenen Mostangebot, Selbstversorger, bei Erfüllung der Kriterien Vermarktung als Erzeugnisse aus biologischem Anbau sowie Brennereien in Betracht. Eine gewinnbringende Bewirtschaftung scheint gegenwärtig nicht gegeben. Hier sei auf den ästhetischen Wert verwiesen, der die Attraktivität der Landschaft und damit ihren Freizeit- und Erholungswert steigert.
5. Auswahl geeigneter Lokalsorten, die allgemein zur Imagepflege gehören oder gar zum Markenzeichen werden können.
6. Ausweisen von Wildarten und -sorten, die den gleichen Zierwert wie Edelsorten haben, bei denen aber eine möglicherweise problematische Verwertung entfällt.

Konkrete Vorhaben:

1. Erfassung und Bewertung der Streuobstflächen im Land Sachsen-Anhalt
2. Aufbau einer Musterpflanzung im näheren Einzugsgebiet der Stadt Halle, in der Obstarten und -sorten auf ihre Eignung geprüft und Bewirtschaftungsformen erprobt und demonstriert werden können.
Eine begrenzte Abgabe von Pflanzmaterial ist vorgesehen.

Für diese Vorhaben sind Fördermittel beantragt worden. Konkrete Antworten gibt es noch nicht. Die erneute Etablierung eines Streuobstbaus ist eine erst längerfristig greifende Maßnahme. Sie muß aber in Überlegungen zu neuen Landschaftskonzeptionen einbezogen werden, um geeignete Flächen dafür vorsehen zu können und diese nicht einem zügellosen Landschaftsverbrauch zu opfern.

Darum kommt es in erster Linie auf die Erhaltung und Sanierung vorhandener Bestände an. Gleichzeitig sollte aber auch über eine Neuanlage nachgedacht werden.

Für diese Maßnahmen sprechen folgende Gesichtspunkte:

1. Landschaftspflege:
Zur Landschaft gehört Landwirtschaft. Unsere Landschaft ist eine Kulturlandschaft, die für ihr Aussehen der fortgesetzten menschlichen Tätigkeit bedarf. Landschaftspflege verlangt den beständigen behutsamen Eingriff bis hin zur intensiven Bewirtschaftung.

Brachland, auch Sozialbrache bei Flächenstilllegungen, besonders in schwierig zu bewirtschaftenden Lagen, mindern den Wohn- und Freizeitwert von Siedlungen und Landschaften. Eine extensive Bewirtschaftung ist in jedem Fall erforderlich. Durch Nebennutzung kann der materielle Aufwand gesenkt werden.

2. Biotopvernetzung:
Extensiv genutzte Obstanlagen können geeignete Übergänge von Schutzgebieten und Ortsrändern zu intensiv genutzten Flächen bieten (Pufferfunktion).
3. Im Zusammenhang mit Hecken bilden Streuobstwiesen einen Lebensraum, der vielfältigen Tier- und Pflanzenarten eine Heimstatt bietet und als Ausgangspunkt für Expansionen dienen kann.
4. Erhaltung kultureller Werte:
Chancen für Obstarten und -sorten, die als Genressourcen erhaltenswert sind, einem Marktobstbau jedoch nicht standhalten. Ihre Erhaltung im konkreten ökologischen Umfeld ist dabei höher zu bewerten als die Form in einer Gewebeprobe in einer Genbank.
5. Erzeugung gesunder, schadstofffreier Früchte mit guten Verarbeitungseigenschaften und unbelasteter Verarbeitungsprodukte.
Pflanzenschutz und Düngung lassen sich bei geeigneter Sortenwahl weitgehend verringern.
6. Möglichkeit der Nutzung von Wassereinzugsgebieten.
7. Sicherung von Hanglagen vor Überwachsen bei einer fachgerechten obstbaulichen Bewirtschaftung.

Unter der Rubrik "Streuobstbau" ist auch die Pflege und Erhaltung sowie Neupflanzung von einzelnen Obstbäumen zu sehen. Denn gerade diese Einzelbäume oder Baumgruppen in Ortsnähe, an Ausflugszielen oder Wegrändern können solche romantisch-beruhigenden Erlebnisse auslösen, wie sie Ludwig Uhland in seinem Gedicht "Einkehr" beschreibt.

Dr. Wilfried Ilse
Institut für Obstbau und Gemüsebau der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Ludwig-Wucherer-Str. 2
O-4020 Halle

Affen, Löwen, Puma, Wölfe...

Dem aufmerksamen Leser der Tagespresse dürfte es in den letzten Wochen nicht entgangen sein; für eine zünftige Safari sind längst keine weiten Auslandsflüge mehr notwendig. Dank einiger beherrzter Zeitgenossen ist in Sachsen-Anhalt der Papagei im Wohnzimmer seit geraumer Zeit "out".

Ein Löwe im Bungalow oder in der Gaststätte, ein Schafe hütender Wolf, Affen auf der Anbauwand oder vielleicht ein Puma im Bad sind die Renner der Saison. Daß die Tiere weder artgerechte Unterkünfte bewohnen noch in Übereinstimmung mit dem geltenden Recht gehalten werden, scheint für die Halter der artgeschützten Tiere offensichtlich belanglos zu sein.

Nicht so für die Naturschutzbehörden, denn für all die genannten Tiere gilt ein EG-weites Vermarktungsverbot, und im Zuge von Ordnungsstrafmaßnahmen werden die teilweise auch gefährlichen Pfleglinge beschlagnahmt und nachfolgend eingezogen. Eine angemessene Ordnungsstrafe schließt diese Vorgänge ab und bewahrt hoffentlich vor Wiederholungsfällen.

Der kritische Leser fragt sich angesichts der zweifellos nicht ganz unkomplizierten Fassung des Artenschutzrechts, ob er seinen Wellensittich oder Nymphensittich überhaupt noch halten darf. Um es gleich vorweg zu nehmen, er darf! Wellensittich, Nymphensittich und Kleiner Alexandersittich sind als tausendfach in Gefangenschaft vermehrte Vögel ohne jede Einschränkung zu halten oder auch zu verkaufen. Andere geschützte Tiere unterliegen jedoch gewissen Auflagen, da für sie ein EG-weites Vermarktungsverbot vereinbart wurde. Nur wenn der zweifelsfreie Nachweis für einen mit der Gesetzeslage übereinstimmenden Ursprung der Tiere nachgewiesen werden kann (CITES-Bescheinigung), ist eine behördliche Befreiung von diesem Vermarktungsverbot im Einzelfall möglich. Der Halter (Käufer oder auch Beschenker) ist dennoch verpflichtet, den Tierbesitz unverzüglich bei seiner nach dem Landesrecht zuständigen Stelle (in Sachsen-Anhalt für Erstanmeldungen die Naturschutzbehörden der Landkreise bzw. kreisfreien Städte und für spätere Veränderungsmeldungen das CITES-Büro in Steckby; vgl. Gem. RdErl. des MI und des MU vom 11.06.1991 über die

Meldepflicht für besonders geschützte Tiere; Ministerialblatt für das Land Sachsen-Anhalt Nr. 18/1991 S. 384) anzumelden.

Zur artengerechten Haltung größerer Tiere sind in der Regel spezielle Tiergehege erforderlich, die ein unbeabsichtigtes Entweichen der Tiere sowie Gefahren für den Halter oder seine Mitbürger ausschließen lassen. Auch für diese Tiergehege bedarf es vor dem Erwerb der Pfleglinge einer Genehmigung (vgl. §§ 34 und 59 (4) Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt), die stets nur für bestimmte Arten und unter Nebenbestimmungen erteilt wird. Sollen die artgeschützten Gehegebewohner durch andere ersetzt werden (z. B. Affen statt Puma oder Braunbären statt Wölfe), so ist wiederum vorab eine erneute Genehmigung für diese Nutzungsänderung einzuholen. Was hier aus gegebenem Anlaß am Beispiel der Großsäuger vorgestellt wurde, gilt in gleichem Maße für alle besonders geschützten Wirbeltiere.

Gerade in der Vogelhaltung, aber auch in der Terraristik fanden über Jahrzehnte Tausende Liebhaber Muße und Entspannung. Ein zusätzlicher Anreiz für dieses Hobby waren die nicht nur kostendeckenden Erlöse der vielfach erfolgreichen Zuchten. Mit dem Preisverfall nach der Grenzöffnung sowie einer unbegründeten Scheu vor den neu anzuwendenden Gesetzhaltungen haben viele Halter und Züchter exotischer aber auch heimischer geschützter Tiere ihr Hobby aufgegeben. Andere (z. B. Falkner) sehen heute durch ein erweitertes Artenspektrum verbesserte Voraussetzungen zur Ausgestaltung ihrer Freizeitbeschäftigung.

Vielfach unklar ist der Bevölkerung nach wie vor das Artenspektrum der den Artenschutzregelungen unterworfenen Tiere. An dieser Stelle ist es nicht möglich, alle Spezies anzuführen, doch seien nachfolgend wichtige Vertreter benannt: Sämtliche Papageienvögel (mit Ausnahme der 3 oben angeführten Arten), Nektarvögel, Horn- u. Tukanvögel, alle europäischen Vogelarten einschließlich Mischlinge (z. B. Stieglitz mit Kanarienvogel), sämtliche europäischen Landschildkröten, Riesenschlangen, Leguane sowie im übrigen alle einheimischen Wirbeltiere, soweit sie nicht dem Jagdrecht unterliegen.

Aus welchem Anlaß auch immer, ob zu gewerblichem oder zu privatem Zwecke, seit dem 01.07.1990 dürfen Tiere und Pflanzen (ein-

schließlich deren Teile und Erzeugnisse) auch in den fünf neuen Ländern nicht zum Verkauf vorrätig gehalten, angeboten, befördert oder zu kommerziellen Zwecken zur Schau gestellt werden, wenn sie als artenschutzrelevante Spezies keine einzelfallbezogene Freistellung vom sogenannten "Vermarktungsverbot" besitzen.

Ministerium für Umwelt und Naturschutz
des Landes Sachsen-Anhalt
Abt. Naturschutz
Ref. Artenschutz
PF 3769
Pfälzer Str. 1
O-3024 Magdeburg

Schrifttum

Vorankündigung

"Dessau-Wörlitzer Kulturlandschaft" (Band 52 der Buchreihe "Werte der deutschen Heimat" Herausgeber: Institut für Länderkunde Leipzig)

In der traditionsreichen Buchreihe "Werte der deutschen Heimat" gibt das Institut für Länderkunde Leipzig im II. Quartal 1992 den 52. Band "Dessau Wörlitzer Kulturlandschaft" heraus.

Unter Leitung von Dr. Ulla Jablonowski und Dr. Lutz Reichhoff erarbeitete ein kompetentes Autorenkollektiv auf der Grundlage einer wissenschaftlichen heimatkundlichen Bestandsaufnahme eine umfassende landeskundliche Monographie für das Gebiet der mittleren Elbe und der unteren Mulde, das räumlich mit dem von der UNESCO ausgewiesenen Biosphärenreservat Mittlere Elbe weitgehend übereinstimmt.

In dieser weiträumigen Auenlandschaft verknüpften sich in einzigartiger Weise die natürliche Ausstattung mit der historischen Entwicklung und der menschlichen Tätigkeit zu einer besonderen Kulturlandschaft, die mit der Gestaltung des Dessau-Wörlitzer Gartenreiches im 18./19. Jahrhundert einen historischen Höhepunkt erreichte und deren Gestaltung bis zur Gegenwart außerordentlich interessante und regional-spezifische Aspekte aufweist.

Auf etwa 200 Seiten wird diese Kulturlandschaft wissenschaftlich exakt, doch gut verständlich nach einzelnen markanten Objekten und im Zusammenhang beschrieben: neben den geographischen Verhältnissen und den geologischen, floristischen und faunistischen Merkmalen wird die geschichtliche und wirtschaftliche Entwicklung der Siedlungen vorgestellt, die die Ur- und Frühgeschichte und die Kunst- und Baugeschichte ebenso einschließt wie Fragen des Natur- und Denkmalschutzes.

So entsteht ein anschauliches Bild über Teile der Landschaft wie z. B. Naturschutzgebiete, einzel-

ne Landschaftsgärten und -parks und Gewässer und auch über die Städte Dessau, Roßlau, Coswig, Wörlitz und Oranienbaum mit den umliegenden dörflichen Siedlungen in ihrer historisch-genetischen Entstehung bis zu ihren heutigen Funktionen und ihrer wirtschaftlichen und kulturellen Bedeutung.

Mehr als 40 kartographische Abbildungen sowie Zeichnungen und Fotos ergänzen die textlichen Ausführungen, ein umfassendes Literaturverzeichnis, Quellennachweis und Tabellen sind dem Leser bei der weiteren Erschließung von Informationen behilflich.

Das Buch wendet sich an einen breiten Leserkreis: Naturschützer, Schüler und heimatkundlich Interessierte.

Voraussichtlicher Preis: 19,80 DM .

Vorbestellungen werden gern entgegengenommen beim

Institut für Länderkunde Leipzig

Georgi-Dimitroff-Platz 1

O-7010 Leipzig

L. Grundmann

Buchbesprechung

Schutz und Pflege von Lebensräumen - Naturschutzmanagement- / Hrsg. Uwe Wegener. - Jena; Stuttgart: Gustav Fischer Verlag, 1991. - 313 S. - (Umweltforschung)

14 exzellente Kenner des Naturschutzes, ausnahmslos aus den neuen Bundesländern, behandeln die Entstehung und Wertigkeit sowie das heute nötige Schutzmanagement der wichtigsten terrestrischen und aquatischen Lebensräume mitteleuropäischer Kulturlandschaften.

Drei einführenden Kapiteln (Naturschutz in unserer Zeit, Naturschutz in der Kulturlandschaft; Ökologische Grundlagen des Naturschutzmanagements) folgen ausgewählte Beispiele zu

Schutz, Pflege und Nutzung schützenswerter Lebensräume:

- Wälder und Gehölze
- Wachsende (naturnahe) Moore
- Quellstandorte
- Standgewässer
- Fließgewässer
- Heiden und Hutungen
- Wiesen und Weiden
- Siedlungen und ihre Randlagen

"Nichts ist falscher als Nichtstun", dieser in der Einleitung des besprochenen Buches wiederkehrende Satz stand bereits 1983 über einem Beitrag in der Schriftenreihe "Naturschutzarbeit in den Bezirken Halle und Magdeburg"; d. h. Fragen zur Behandlung verschiedenster Schutzflächen beschäftigten im letzten Jahrzehnt verstärkt den wissenschaftlichen und praktischen Naturschutz. Viele pragmatische Lösungen wurden praktisch erprobt, nachfolgende Entwicklungsstadien beobachtet und Ergebnisse festgehalten. Verdienstvoll ist die hier vorliegende Zusammenfassung theoretischen und praktischen Wissens, reich illustriert durch den in Naturschutzkreisen bestens bekannten Grafiker Rainer Sauerzapfe.

Die Literaturzusammenstellung zur Thematik umfaßt über 500 (!) Titel und erleichtert ein Vertiefen in jeder Richtung; ein knapp 700 Stichworte umfassendes Verzeichnis erspart Zeitverlust beim Nachschlagen.

Sehr viele reden vom Umweltschutz, viele vom Naturschutz - in ihre Hände gehört dieses Buch! Insbesondere die neu etablierten Naturschutzbehörden mit ihren Beauftragten, die Naturschutzstationen und Reservatsverwaltungen, die mit Pflegearbeiten und Stellungnahmen befaßten Naturschutzverbände, die kommunalen Körperschaften mit ihren Maßnahmen der Arbeitsbeschaffung und nicht zuletzt die Land- und Forstwirte, Wasserwirtschaftler und Landschafts(ver)planer erhalten fachübergreifende Einblicke, Anregungen und Hinweise zum Handeln.

Das Buch schließt mit dem Kapitel - Möglichkeiten und Grenzen des Naturschutzmanagements in der Kulturlandschaft - . Daraus zwei Absätze: "Das Ende zahlreicher historischer Bewirtschaftungsweisen in den sechziger Jahren und die damit verbundene Zunahme ungewollter Sukzessionen in Naturschutzgebieten führte zu der Notwendigkeit, die Pflege zu verbessern, d. h. steuernd einzugreifen. Trotz 20jähriger Praxis stellen sich Erfolge nur langsam ein. Das lag wohl an einer zu geringen Wertschätzung des Naturschutzes, an unzureichenden ökologischen, insbesondere populationsdynamischen Grundkenntnissen als auch am Fehlen einer Ökotech-

nologie. Diese Erkenntnisse sind allmählich gewachsen, wobei vielen Naturschutzmitarbeitern der angestrebte Optimalzustand der Lebensräume, wie z. B. der Heiden, Bergwiesen, Klarwasserseen oder der Hutewälder aus eigener Anschauung gar nicht mehr bekannt ist. Auch heute noch bewegen wir uns bei den Pflegemaßnahmen auf der Ebene der Kompartimentsteuerung, oft ohne detailliert zu wissen, wie die Beeinflussung eines Elementes auf die übrigen Teilelemente z. B. im Nahrungsnetz wirkt. Mit wachsenden Erfahrungen sind positive Beispiele insbesondere während der letzten 10 Jahre häufiger geworden, und wir wissen inzwischen ganz sicher, daß für zahlreiche konkurrenzschwache Arten und Biozönosen fehlende "Störungen" zum Aussterben führten. Das war letztlich auch Anlaß des Buches, die inzwischen gewonnenen Erfahrungen zusammenzufassen."

Das Buch umfaßt 313 Seiten, 98 Abbildungen, 24 Tabellen und 36 gute SW-Fotos. Für 78 DM ist es in jeder Buchhandlung zu kaufen, oder es kann direkt vom Gustav Fischer Verlag Jena, Villengang 2, 0-6900 Jena, bezogen werden.

R. Schönbrodt

Auswahlbibliographie der naturschutzrelevanten veröffentlichten Literatur für das Land Sachsen-Anhalt, Zeitraum 1990 - 1991 (Teil 1)

Ursula Ruge

Apfelbacher, D.; Adenauer, U.: Die gegenwärtige Rechtslage in den neuen Bundesländern auf dem Gebiet des Naturschutzes und der Landschaftspflege: Bemerkungen zum Erlaß des Bundesministers für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vom 13.11.1990. - In: Natur und Recht. - Hamburg; Berlin 13(1991)7. - S. 326 - 332

Ausführungsbestimmungen zum Landesjagdgesetz (AB-LJagdG): RdErl. des ML vom 27.8.1991. - In: Ministerialblatt für das Land Sachsen-Anhalt. - Magdeburg 1(1991)26. - S. 618 - 625. - (vom 11. Okt. 1991)

Avifaunistischer Jahresbericht 1990 für den Kreis Haldensleben / zsgest. von Reinhold Brennecke. - In: Haldenslebener Vogelkunde-Informationen. - Haldensleben (1991)9. - S. 2 - 17

Bennedsen, B. O.: Straßenbäume in Quedlinburg: gestern und heute. - In: Landschaftsarchitektur. - Braunschweig 21(1991)4. - S. 6 - 7

- Berichtigung der Verordnung zur Durchführung des Landesjagdgesetzes. - In: Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Sachsen-Anhalt. - Magdeburg 2(1991)36. - S. 418 - 419. - (vom 15. Nov. 1991)
- Beschluß der Landesregierung über die Zuordnung der Naturschutzstationen in Sachsen-Anhalt : v. 3.9.1991. - In: Ministerialblatt für das Land Sachsen-Anhalt. - Magdeburg 1(1991)23. - S. 488. - (vom 27. Sept. 1991)
- Der Bestand des Weißstorches 1990 in Sachsen-Anhalt / Bearb.: M. Dornbusch unter Mitwirkung von C. Kaatz u. U. Zuppke. - Steckby: Staatliche Vogelschutzwarte, 1991. - 2 S. - (Merkblatt)
- Das Biosphärenreservat Mittlere Elbe - Steckby-Lödderitzer Forst und Dessau - Wörlitzer Kulturlandschaft . - In: Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. - Halle 28(1991)1/2. - 104 S.
- Bonus für heimische Jäger : Fragen an die Oberste Jagdbehörde von Sachsen-Anhalt. - In: Unsere Jagd. - München 41(1991)9. - S. 4 - 5
- Brennecke, R.: Brachvogel-Bericht 1990 für den Drömling. - In: Haldensleben Vogelkunde-Informationen. - Haldensleben (1991)9. - S. 23 - 26
- Bürklein, K.D.; Hartmann, W.: Der Harz zwischen Naturschutz, Vermarktung und Planung - Testfall für eine naturverträgliche Entwicklungsstrategie. - In: Natur und Landschaft. - Stuttgart 66(1991)9. - S. 453 - 454
- Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt. Vom 21. Okt. 1991. - In: Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Sachsen-Anhalt. - Magdeburg 3(1991)33. - S. 368 - 374. - (vom 28. Okt. 1991)
- Dornbusch, M.: Bauanleitung für Nistkästen. - Steckby: Staatliche Vogelschutzwarte, 1991. - 2 S. - (Merkblatt)
- Dornbusch, M.: Bestand bestandsbedrohter Vogelarten in Sachsen-Anhalt in Brutpaaren (BP). - Steckby: Staatliche Vogelschutzwarte, 1991. - S. 1- 2. - (Merkblatt)
- Dornbusch, M.: Der Bestand des Weißstorches (*Ciconia ciconia*) 1990 im Gebiet zwischen Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen. - Steckby: Staatliche Vogelschutzwarte, 1991. - 2 S. - (Merkblatt)
- Dornbusch, M.: Die Entwicklung staatlicher Vogelschutzeinrichtungen im Raum zwischen Thüringen und Mecklenburg. - In : Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz in Hessen, Vogel und Umwelt. - 6(1991). - S. 237 - 242
- Dornbusch, M.: Die Greifvogelbesiedlung des Naturschutzgebietes Steckby-Lödderitzer Forst. - In: Populationsökologie von Greifvogel- und Eulenarten. Bd. 2 / Hrsg.: M. Stubbe. - Halle: Martin-Luther-Universität, 1991. - S. 84 - 88. - (Wiss. Beitr. Univ. Halle 1991/4 (P45))
- Dornbusch, M.: Naturschutzgebiet Steckby-Lödderitzer Forst wurde Europareservat. - In: Der Falke. - Leipzig; Jena; Berlin 38(1991)7. - S. 238
- Dornbusch, M.: Nisthilfen zur Vogelhege. - Steckby: Staatliche Vogelschutzwarte, 1991. - 4. S. - (Merkblatt)
- Dornbusch, M. Nistkastenkontrolle. - Steckby: Staatliche Vogelschutzwarte, 1991. - 4 S. - (Merkblatt)
- Dornbusch, M.: Rote Liste in Sachsen-Anhalt bestandsbedrohter Vögel (Aves). - Steckby: Staatliche Vogelschutzwarte, 1991. - 4 S. - (Merkblatt)
- Dornbusch, M.: Schützt unsere Rabenvögel! - Steckby: Staatliche Vogelschutzwarte, 1991. - 2 S. - (Merkblatt)
- Dornbusch, P.: Die Hartholzau und ihr Obstgehölzanteil im Naturschutzgebiet Steckby-Lödderitzer Forst, Biosphären-Reservat Mittlere Elbe. - In: NNA-Mitteilungen. - (1991)2. - S. 35 - 37
- Dornbusch, P.: Naturschutzgebiet Steckby-Lödderitzer Forst - Biosphärenreservat Mittlere Elbe - Exkursionsweg Steckbyer Heide. - Steckby: Staatliche Vogelschutzwarte, 1991. - 2 S. - (Merkblatt)
- Drachenfels, O. v.: Naturraum Harz - Grundlagen für ein Biotopschutzprogramm. - In: Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen. - Hannover (1990)19. - 100 S.
- Ebel, F.; Richter, W.: Der Versuchs- und Schaugarten auf dem Brocken: Informationen über den Brockengarten. - In: Mitteilungen aus dem Botanischen Garten der Martin-Luther-Universität Halle. - Halle (1991)130. - 33 S.
- Ebel, F.; Schönbrodt, R.: Geschützte Natur im Saalkreis. - 3. Aufl. / Hrsg. Landratsamt des Saalkreises, Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Botanischer Garten der Martin-Luther-Universität Halle. - Halle, 1991. - 112 S.

Ebel, F.; Schönbrodt, R.: Pflanzen- und Tierarten der Naturschutzobjekte im Saalkreis. - 1. Ergänzungsband / Hrsg. Landratsamt des Saalkreises, Botanischer Garten der Martin-Luther-Universität Halle, Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. - Halle, 1991. - 72 S.

Gesellschaft für Naturlandentwicklung Sachsen-Anhalt in Mansfeld gegründet. - In: Lebensraum. - Lich 3(1991)4. - S. 17

Grosser, N.: Zur Situation des Schwarzapollon (*Parnassius mnemosyne* L.) in den Ländern Thüringen und Sachsen-Anhalt. - In: Artenschutzreport. - Jena (1991)1. - S. 16 - 18

Günther, E.: Zum Bruterfolg der Wiesenweihe *Circus pygargus* im nördlichen Harzvorland (Sachsen-Anhalt). - In: Populationsökologie von Greifvogel- und Eulenarten. - Bd. 2 / Hrsg.: M. Stubbe. - Halle: Martin-Luther-Universität, 1991. - S. 273 - 276. - (Wiss. Beitr. Univ. Halle 1991/4 (P45))

Harz, M.: Winterbeobachtungen eines Silberreihers im Mittelgebirgsgebiet. - In: APUS: Beiträge zu einer Avifauna der Bezirke Halle und Magdeburg. - Halle ; Magdeburg 7(1990)6. - S. 242 - 243

Hentschel, P.: Das Nationalparkprogramm der ehemaligen DDR am Beispiel des Biosphärenreservates Mittlere Elbe. - In: Kritische Ökologie. - (1991)12

Hlawatsch, H.: Biotopkartierung mit EDV: Auswertung des Datenspeichers Waldfonds zur Vorbereitung einer Biotopkartierung im Nationalpark Hochharz. - In: Der Wald. - Berlin 41(1991)11. - S. 393 - 395

Hlawatsch, H.: Nationalpark Hochharz, Forstwirtschaft pro oder contra Naturschutz. - In: Der Wald. - Berlin 40(1990)11

Hlawatsch, H.: Nationalpark Hochharz: I. Wissenschaftl. Tagung d. Nationalparkforstamtes Hochharz. - In: Der Wald. - Berlin 41(1991)4. - S. 139

Högel, Ch.: Umweltschutz und Landschaftspflege im Mansfelder Seengebiet. - In: Sachsen-Anhalt: Journal für Natur- und Heimatfreunde. - Halle 1(1991)1. - S. 21 - 24

Jentzsch, M.; Otto, F.; Schulze, W.: Zum Vorkommen der Wat- und Wasservögel an den Schlammteichen der Zuckerfabrik Oberröblingen (Kreis Sangerhausen) 1976 - 1986. - In: Beiträge zur Vogelkunde. - Jena 37(1991)4. - S. 193 - 232

Karste, G.: Die Anpassungsfähigkeit von Alpenpflanzen auf dem Brocken von 1890-1990. - In: Unser Harz. - (1991) 5. - S. 100 -101

Karste, G.: Nationalpark Hochharz. Naturschutz kontra Naturnutzung? - Magdeburg: Ministerium für Umwelt und Naturschutz Sachsen-Anhalts, o. J. (1991). - 6 S. - (Faltblatt)

Adressen

Anerkannte Naturschutzverbände im Land Sachsen-Anhalt

Auf der Grundlage des § 29 BNatSchG bzw. des § 51 NatSchG LSA sind folgende Naturschutzverbände in Sachsen-Anhalt durch den Minister für Umwelt und Naturschutz anerkannt worden:

Bund Umwelt und Naturschutz Deutschlands (BUND)
Landesverband Sachsen-Anhalt
Steubenallee 2
0-3010 Magdeburg

Bund für Natur und Umwelt (BNU)
Landesverband Sachsen-Anhalt
Steubenallee 2
0-3010 Magdeburg

Naturschutzbund Deutschland (ehem. DBV)
Landesverband Sachsen-Anhalt
Steubenallee 2
0-3010 Magdeburg

Schutzgemeinschaft Deutscher Wald
Landesverband Sachsen-Anhalt
Steubenallee 1
0-3010 Magdeburg

Landesheimatbund Sachsen-Anhalt
Block 281/4
0-4090 Halle/S.

ISSN 0940 - 6638

Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt Vormals Naturschutzarbeit in den Bezirken Halle und Magdeburg

Herausgeber:

Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt,
Abteilung Naturschutz, PSF 681, 0-4002 Halle/S.,
Telefax 505209

Redaktion:

Dr.sc.nat. Lutz Reichhoff, Büro Landschaftsplanung
Dr. Reichhoff, Wasserwerkstr. 19, 0-4500
Dessau, Telefon 821115

Dr. Ursula Ruge, Landesamt für Umweltschutz
Sachsen-Anhalt, Reideburger Str. 47 - 49, 0-4020
Halle/S., Telefon 205442

Schriftleitung:

Dr. Wolfgang Böttcher, Bezirksregierung Magdeburg;
Dr. Matthias Jentzsch, Bezirksregierung Halle;
Dr. Ulrich Lange, Landesamt für Umweltschutz
Sachsen-Anhalt; Dr. Joachim Müller, Ministerium
für Umwelt und Naturschutz des Landes Sachsen-Anhalt;
Dr. Uwe Thalmann, Bezirksregierung Dessau

Gestaltung:

Rainer Sauerzapfe, Waldweg 52,
0-4500 Dessau,
Büro Landschaftsplanung Dr. Reichhoff

Satz und Druck:

Bernd Friedrich Druck & Grafik, PSF 125,
0-4200 Merseburg

Hinweise für Autoren:

Für unverlangt eingereichte Manuskripte wird keine Haftung, insbesondere keine Verpflichtung zur Veröffentlichung übernommen. Grundsätzlich werden nur bisher unveröffentlichte Beiträge angenommen. Es wird gebeten, die Manuskripte an die Redaktion einzureichen. Die Autoren sind für den fachlichen Inhalt ihrer Beiträge selbst verantwortlich. Eine redaktionelle Überarbeitung wird abgestimmt. Die Beiträge können nicht honoriert werden, es werden kostenlos Sonderdrucke 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, Hohe Kiefer 69, 0-1532 Kleinmachnow.

Schutzgebühr: 5,00 DM

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

Titelbild:

Westliches Sülzetal, Teil des zukünftigen NSG Salzstellen bei Sülldorf mit blühenden Quellerfluren (Foto: S. Ellermann)

Rücktitel:

Obstbaumallee, ein ökologisches und gestalterisches Element der Agrarlandschaft (Foto: V. Schmidt)



Das Landschaftsschutzgebiet „Saale“

